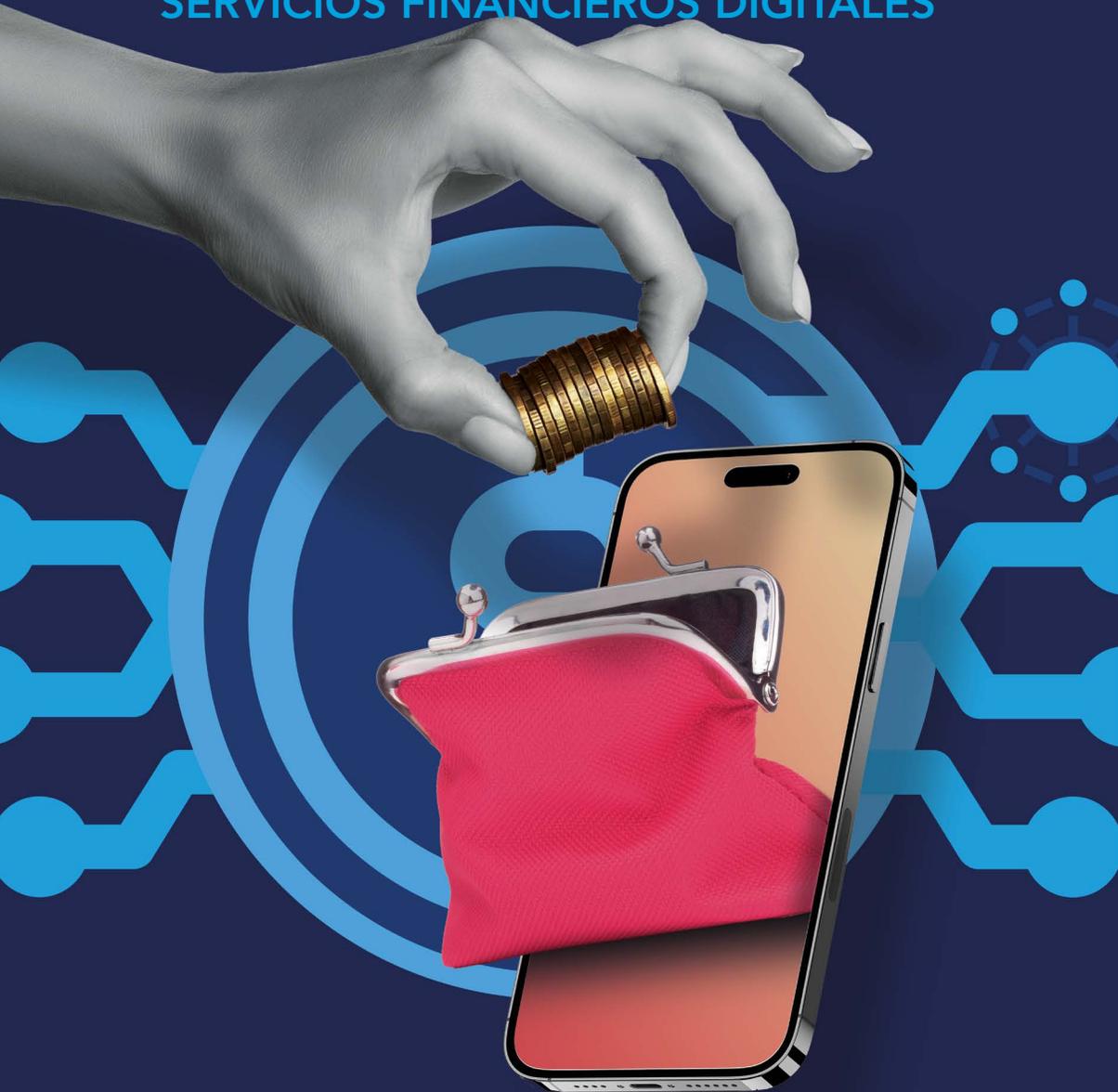


# ESTUDIO DE COMPETENCIA Y LIBRE CONCURRENCIA EN LOS SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES



# **Estudio de competencia y libre concurrencia en los servicios financieros digitales**

Dirección General de Estudios Económicos  
Dirección General de Mercados Digitales



*Estudio de competencia y libre concurrencia en los servicios financieros digitales*

1ª edición: octubre 2024.

Comisión Federal de Competencia Económica  
Av. Revolución N°725, Col. Santa María Nonoalco,  
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03700,  
Ciudad de México, México.  
[www.cofece.mx](http://www.cofece.mx)

**Derechos reservados conforme a la Ley. ©Cofece, 2024.**

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

El presente documento no debe entenderse como una interpretación oficial de la Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) respecto de la Ley Federal de Competencia Económica, ni podrá ser utilizada para vincular a la Cofece por motivo alguno. La Cofece invoca su facultad para aplicar las disposiciones normativas en materia de competencia económica sin miramiento al presente documento.

# Contenido

<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b>	<b>6</b>
<b>ATRIBUCIÓN LEGAL</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>1. Posible impacto en la competencia e inclusión financiera</b>	<b>23</b>
1.1. Entrada de intermediarios financieros	23
1.2. Beneficios de los SFD	24
1.3. Posibles escenarios del impacto en la competencia	27
1.4. Posible impacto en la inclusión financiera	35
<b>2. Barreras económicas a la entrada y expansión</b>	<b>37</b>
2.1. Falta de conectividad a internet	37
2.2. Preferencia por el efectivo	39
2.3. El tamaño de la economía informal	41
2.4. Falta de educación financiera y habilidades digitales	42
2.5. Comportamiento inercial y lealtad de los usuarios	44
2.6. Altos costos de cambio	45
<b>3. Mercados de ahorro</b>	<b>47</b>
3.1. Panorama	47
3.2. La regulación debe facilitar la entrada al SFM	51
3.3. Reducir los costos de cambio de los consumidores	56
3.4. Facilitar el acceso a corresponsales	60
<b>4. Mercados de crédito</b>	<b>67</b>
4.1. Panorama	67
4.2. Mejorar la información a los consumidores sobre las sociedades que ofrecen crédito	77
4.3. Instrumentar un indicador adicional para comparar los créditos de corto plazo	83
4.4. Facilitar los créditos digitales a las PyMEs	84
4.5. Reducir el costo del cumplimiento regulatorio a las IFC	88

<b>5. Mercados de pagos</b>	<b>92</b>
5.1. Panorama	92
5.2. Incentivar el uso de medios de pago alternativos	97
5.3. Instrumentar el esquema de Corresponsal digital	99
5.4. Reducir el costo para las IFPE de sus planes de continuidad operativa	101
<b>6. Barreras regulatorias transversales</b>	<b>106</b>
6.1. La regulación por entidad financiera dificulta que ésta sea proporcional al riesgo	106
6.2. La prioridad a los bancos para adaptar la regulación al entorno digital	109
6.3. La regulación de las Sofipo debe adaptarse a la operación digital	110
<b>7. Banca y Finanzas abiertas</b>	<b>113</b>
7.1. Panorama	113
7.2. La implementación de las finanzas abiertas en México	119
7.3. Impacto de la falta de regulación	120
<b>8. Modelos novedosos y arenero regulatorio</b>	<b>124</b>
8.1. Panorama	124
8.2. La figura de modelos novedosos en México	129
8.3. Factores que impiden aprovechar la figura de modelos novedosos	131
8.4. Diferencias con otros modelos internacionales que pueden aprovecharse en el contexto mexicano	133
<b>9. Compendio de recomendaciones</b>	<b>135</b>
<b>10. Conclusiones</b>	<b>139</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO A. METODOLOGÍA</b>	<b>160</b>
<b>ANEXO B. PAÍSES CON ARENERO REGULATORIO</b>	<b>161</b>

## Siglas y acrónimos

<b>API</b>	<i>Application Programming Interface</i> (Interfaz de programación de aplicaciones).
<b>Banxico</b>	Banco de México.
<b>BIS</b>	<i>Bank for International Settlements</i> (Banco Internacional de Pagos).
<b>CAT</b>	Costo Anual Total.
<b>Circular 3/2012</b>	Circular 3/2012. Disposiciones aplicables a las operaciones de las instituciones de crédito, las sociedades financieras de objeto múltiple reguladas que mantengan vínculos patrimoniales con instituciones de crédito y la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero.
<b>Circular 5/2019</b>	Circular 5/2019 dirigida a las Personas Morales constituidas de conformidad con la Legislación Mercantil Mexicana, distintas a las Instituciones de Tecnología Financiera, a las Entidades Financieras y a otros sujetos supervisados por alguna Comisión Supervisora o por el Banco de México, interesadas en obtener autorización por parte del Banco de México para, mediante modelos novedosos, llevar a cabo los servicios de ruteo, compensación o liquidación, o cualquier combinación de tales servicios relativa a las disposiciones de carácter general en materia de modelos novedosos.

<b>Circular 12/2018</b>	Circular 12/2018 dirigida a las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico, relativa a las disposiciones de carácter general aplicables a las operaciones de las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico.
<b>Circular 14/2007</b>	Circular 14/2007 relativa a las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 4o. de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros en materia de tasas de interés.
<b>Circular 21/2009</b>	Disposiciones de carácter general que establecen la metodología de cálculo, fórmula, componentes y supuestos del Costo Anual Total.
<b>CMA</b>	<i>Competition &amp; Markets Authority</i> (Autoridad de Competencia y los Mercados).
<b>CNBV</b>	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
<b>CNSF</b>	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.
<b>Cofece</b>	Comisión Federal de Competencia Económica.
<b>Condusef</b>	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros.
<b>Consar</b>	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
<b>CUB</b>	Circular Única de Bancos.
<b>DAIFPE</b>	Disposiciones aplicables a las instituciones de fondos de pago electrónico a que se refieren los artículos 48, segundo párrafo; 54, primer párrafo, y 56, primer y segundo párrafos de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnologías Financiera.
<b>DCGA124LACP</b>	Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 124 de la Ley de Ahorro y Crédito Popular.
<b>DCGA58LRITF</b>	Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.
<b>DCGAEACP</b>	Disposiciones de carácter general aplicables a las entidades de ahorro y crédito popular, organismos de integración, sociedades financieras comunitarias y organismos de integración financiera rural a que se refiere la ley de ahorro y crédito popular.

<b>DCGOAAC</b>	Disposiciones de carácter general aplicables a las organizaciones auxiliares del crédito, casas de cambio, uniones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado y sociedades financieras de objeto múltiple reguladas.
<b>DCGRIPAIE</b>	Disposiciones de carácter general relativas a las interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas a que hace referencia la ley para regular las instituciones de tecnología financiera.
<b>DCGRSAOMN</b>	Disposiciones de carácter general relativas a las sociedades autorizadas para operar modelos novedosos a que hace referencia la ley para regular las instituciones de tecnología financiera.
<b>DCGASCAP</b>	Disposiciones de carácter general aplicables a las actividades de las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo.
<b>DGCAITF</b>	Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de tecnología financiera.
<b>EACP</b>	Entidades de ahorro y crédito popular.
<b><i>Fintech</i></b>	Tecnologías financieras.
<b>GIE</b>	Grupo de interés económico.
<b>IFC</b>	Instituciones de financiamiento colectivo.
<b>IFPE</b>	Instituciones de fondos de pago electrónico.
<b>IPAB</b>	Instituto para la Protección del Ahorro Bancario.
<b>LACP</b>	Ley de Ahorro y Crédito Popular.
<b>LFPIORPI</b>	Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.
<b>LGOAAC</b>	Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito.
<b>LIC</b>	Ley de Instituciones de Crédito.
<b>LOAC</b>	Ley para Regular las Actividades de las Organizaciones Auxiliares de Crédito.

<b>LPDUSF</b>	Ley de Protección y Defensa a los Usuarios de los Servicios Financieros.
<b>LRASCAP</b>	Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo.
<b>LRSIC</b>	Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia.
<b>LRITF</b>	Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.
<b>LSP</b>	Ley de Sistemas de Pagos.
<b>LTFCCG</b>	Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado.
<b>LTOSF</b>	Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.
<b>OECD</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, por sus siglas en inglés.
<b>PFAE</b>	Persona física con actividad empresarial.
<b>PM</b>	Persona moral.
<b>SFD</b>	Servicios financieros digitales.
<b>SFM</b>	Sistema financiero mexicano.
<b>SIC</b>	Sociedades de Información Crediticia.
<b>Socap</b>	Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo.
<b>Sofipo</b>	Sociedades Financieras Populares.
<b>Sofom</b>	Sociedades Financieras de Objeto Múltiple.
<b>TDC</b>	Tarjeta de crédito.
<b>TDD</b>	Tarjeta de débito.
<b>TPV</b>	Terminal punto de venta.
<b>UDI</b>	Unidades de inversión.

## Atribución legal

La LFCE, artículo 12, fracción XXIII, faculta a la Cofece para llevar a cabo estudios, trabajos de investigación e informes generales en materia de libre concurrencia y competencia económica.

Este estudio está alineado al Plan Estratégico 2022-2025 de la Cofece, que establece la realización de estudios de mercado que identifiquen restricciones a la competencia en sectores prioritarios y, en su caso, el monitoreo del cumplimiento de las recomendaciones emitidas.

En dicho plan, a partir de siete criterios, la Comisión identificó ocho sectores prioritarios para orientar sus esfuerzos hacia aquellos de mayor impacto en el crecimiento económico y bienestar de las personas. Dentro de los sectores prioritarios están el financiero y el digital.

En este estudio no se definen mercados relevantes ni se determina poder sustancial en términos de la LFCE con los propósitos de investigación por prácticas monopólicas, concentraciones ilícitas o procedimientos especiales.

La Cofece recabó información de diversos agentes económicos, la cual no se divulgará de manera individual en cumplimiento de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, por lo que este estudio presenta únicamente datos agregados. Cualquier referencia a nombres y datos sobre los agentes económicos se basa en registros y fuentes públicas y no en estadísticas confidenciales, respuestas a requerimientos o solicitudes de información.

## Resumen ejecutivo

1. Este estudio analiza el impacto de los servicios financieros digitales en las condiciones de competencia y libre concurrencia en los mercados de ahorro, crédito y pagos, que son los que más inciden en el bienestar de la población.
2. El estudio identificó posibles riesgos y obstáculos a la competencia y libre concurrencia de carácter estructural, conductual y regulatorio. Por ello, se recomienda a las autoridades instrumentar diversos cambios legales y políticas públicas que promuevan más competencia. Con una competencia más intensa, más personas tendrán acceso a servicios financieros de calidad, a menores precios y mejor adaptados a sus necesidades, con lo que podría mejorar la salud financiera de toda la población.

### Hallazgos

3. La banca mexicana genera ganancias más altas respecto a otros países de la región, medidas en términos del margen neto de interés y rentabilidad. Algunos servicios financieros son caros y prevalece la exclusión financiera: la mitad de la población adulta no tiene una cuenta bancaria; nueve de cada diez personas no tiene tarjeta de crédito, y sólo un tercio de la población ha pagado con medios digitales.
4. Las tecnologías financieras tienen el potencial de transformar al sistema financiero mexicano, con servicios financieros digitales más eficientes que tienen una menor necesidad de redes de sucursales y cajeros automáticos, y propician la entrada de nuevos jugadores.

5. La irrupción de las empresas *fintech* puede intensificar la competencia y mejorar la eficiencia en los mercados; sin embargo, el resultado dependerá de cómo se acomode la entrada de los emprendimientos *fintech*, los gigantes tecnológicos y otras empresas, la respuesta de la banca incumbente y el desarrollo de la regulación. El resultado podría ser alguno de estos escenarios: asociación entre banca incumbente y *fintech*, intensificación de la competencia o mercados financieros dominados por gigantes tecnológicos.
6. El uso de los servicios financieros digitales está limitado por factores que van más allá del propio sistema financiero. Entre estos: la falta de conectividad a internet y el uso de teléfonos inteligentes; la preferencia por pagar con efectivo; la falta de educación financiera y habilidades digitales, y el tamaño de la economía informal.
7. Las empresas *fintech* han entrado al mercado bajo diferentes figuras jurídicas (banca múltiple, Sofipo, Sofom, IFPE, IFC), cada una con su propia carga regulatoria y servicios autorizados. No obstante, algunas de estas figuras jurídicas no están concebidas para prestar servicios completamente digitales, por lo que existe el riesgo de arbitraje regulatorio y que actividades similares no tengan la misma regulación.
8. En algunos aspectos, la regulación para las Sofipo e IFPE es más estricta que para la banca, como la operación con corresponsales, las excepciones para la contratación de terceros proveedores o los planes de contingencia operativa, sin justificación en términos de riesgo sistémico.
9. Las autoridades han estado flexibilizando la regulación secundaria para adaptarla al entorno digital; sin embargo, esto se realiza primero para la banca y, posteriormente, para el resto de las instituciones financieras. En ocasiones esto pudiera no estar justificado, lo cual generaría una barrera al eficiente desempeño de estas instituciones.
10. Existen obstáculos estructurales, conductuales y regulatorios que dificultan que los usuarios tengan múltiples proveedores de servicios financieros (*multihoming*), a pesar de que la tecnología para ello está disponible, lo que tiene un impacto en la competencia. Entre los principales:

- a. Las redes de sucursales, cajeros y corresponsales aún son determinantes para acceder a los servicios financieros, dada la preferencia de la población por el uso de efectivo.
  - b. Los usuarios desarrollan lealtad a la marca y enfrentan costos para cambiar de proveedor.
  - c. Las Sofipo e IFPE, aunque pueden recibir depósitos, están excluidas del esquema de portabilidad de nómina.
11. En los mercados de crédito concurren sociedades no financieras que no requieren autorización de la CNBV cuando prestan sus propios recursos. Varios emprendimientos *fintech* han entrado a dichos mercados a través de sociedades no financieras. Esta estrategia tiene pros y contras: los entrantes ingresan al SFM a través de figuras con menos barreras a la entrada, pero los oferentes operan sin las restricciones de las entidades reguladas, generando riesgos difíciles de evaluar.
12. El crédito empresarial *fintech* no ha crecido al mismo ritmo que el crédito al consumo. Un obstáculo que se identificó es que el *onboarding* no puede realizarse de manera completamente digital, como en el caso de las personas físicas, lo que impide una mayor automatización del procedimiento para otorgar créditos. No obstante, la Cofece profundizará en el análisis de este mercado en el futuro.
13. Con las finanzas abiertas, las entidades financieras intercambian datos para proveer nuevos servicios. La falta de emisión de regulación secundaria ha impedido avanzar en este sentido, como la regulación correspondiente a datos agregados y transaccionales en el sector bancario y las disposiciones generales en materia de finanzas abiertas en el sector asegurador y el sistema de ahorro para el retiro.
14. Para promover las innovaciones *fintech*, la LRITF introdujo la figura de modelos novedosos, cuyo propósito era flexibilizar la regulación para las entidades financieras que usan tecnología innovadora. La CNBV aún no ha autorizado a ninguna empresa como modelo novedoso, debido a la ambigüedad de la definición de innovación.

## **Recomendaciones**

Las 21 recomendaciones de este estudio se agrupan en siete vertientes:

1. Garantizar una regulación proporcional al riesgo.
2. Disminuir los costos de cambio de los consumidores.
3. Promover las corresponsalías y comisionistas.
4. Informar a los consumidores.
5. Incentivar medios de pago alternativos.
6. Avanzar hacia un régimen de finanzas abiertas.
7. Cambiar el esquema de modelos novedosos.

# Introducción

## Recolección de información

Para elaborar este estudio, la Cofece tuvo entrevistas con diversas asociaciones de los intermediarios financieros, agentes económicos, las autoridades del sector, académicos, expertos y consultores *pro-bono*. Asimismo, la Cofece analizó la creciente literatura reciente sobre el tema; solicitó información a Banxico; realizó 13 requerimientos de información a empresas de servicios financieros digitales; analizó las bases de datos públicas de Banxico, la CNBV y el INEGI, y consultó las páginas de Internet e informes públicos de varios agentes económicos. La Cofece agradece a todas las personas por su tiempo y conocimiento para completar este estudio.

## Definición de servicios financieros digitales y tecnologías financieras

En 2014, la Cofece investigó el sector financiero e identificó obstáculos y riesgos a la competencia y libre concurrencia.<sup>1</sup> Dicha investigación derivó en 36 recomendaciones a diversas autoridades, de las cuales, varias se adoptaron en su totalidad, otras parcialmente y sólo algunas no se adoptaron. Estas reformas, junto con otras que conformaron la llamada reforma financiera, promovieron la competencia en el sector financiero.<sup>2</sup> Esa investigación identificó que la red de cajeros automáticos opera de manera fragmentada. Los bancos con las redes más grandes cobran precios altos por usar su red a los clientes de otros bancos; precio que es mayor al necesario para cubrir los costos de operar y expandir la red, por lo que ésta se subutiliza. Para replicar la red de los bancos más gran-

1. Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) (2014).

2. Bátiz-Zuk & Lara (2021).

des, un entrante necesita invertir una suma considerable y desplegar un ambicioso programa de construcción, generalmente fuera de su alcance. A raíz de la publicación de Cofece (2014), Banxico autorizó y propició que los bancos compartieran su infraestructura, sin comisiones extras para los usuarios. Como resultado, actualmente existe una red de cajeros que integra la infraestructura de seis bancos, además de diversos convenios bilaterales de compartición de cajeros; sin embargo, la medida tuvo un impacto limitado, porque algunos de los bancos con las redes más grandes no tienen convenios de compartición de infraestructura con los bancos comerciales más pequeños, al momento de escribir este reporte.<sup>3</sup>

El sector financiero ha cambiado considerablemente desde la publicación de ese estudio. En el ámbito global, las innovaciones en la conectividad de los sistemas, el aumento en el uso de los teléfonos inteligentes, la penetración de internet, la capacidad de procesamiento y la explotación de grandes bases de datos hacen posible que los servicios financieros se produzcan y consuman digitalmente, disminuyendo la necesidad de acudir a una sucursal o cajero automático, lo cual ha reducido los costos para los oferentes y demandantes de estos servicios.<sup>4</sup> Aunque pareciera que la red física ya no es tan determinante para que los bancos mantengan su participación de mercado, en el contexto mexicano esto no necesariamente es así, como se verá más adelante.

Las nuevas tecnologías digitales que se emplean en los servicios financieros incluyen, entre otras, a la tecnología de cadena de bloques (*blockchain*), ciencia de datos, internet de las cosas, cómputo en la nube, inteligencia artificial, tecnologías biométricas, realidad virtual y aumentada, interfaces de programación de aplicaciones, teléfonos inteligentes y criptomonedas.<sup>5</sup> Estas tecnologías disminuyen los costos de transacción en los servicios financieros y, como consecuencia, han surgido nuevos modelos de negocios y han entrado nuevas empresas a estos mercados.<sup>6</sup>

Los SFD son, para la OECD, “operaciones financieras que utilizan tecnología digital, incluidas dinero electrónico, servicios financieros móviles, servicios financieros en línea, *i-teller* y banca sin sucursales, ya sea a través de instituciones bancarias o no bancarias.”<sup>7</sup>

3. Aunque sí con banca de desarrollo. Banco de México (Banxico) (2024a).

4. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. v).

5. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2018, pág. 11) y OECD (2020, pág. 9).

6. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. i).

7. OECD (2017, pág. 14).

La OECD también señala que *fintech* “involucra no solo la aplicación de las nuevas tecnologías digitales a los servicios financieros, sino también el desarrollo de modelos de negocio y productos que se basan en estas tecnologías y, de manera más general, en plataformas y procesos digitales”<sup>8</sup> [Énfasis añadido].

El BIS define a las *fintech* como las “innovaciones financieras tecnológicamente impulsadas que podrían resultar en nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con efecto concreto asociado en los mercados e instituciones financieras y en la provisión de servicios financieros”.<sup>9</sup> [Énfasis añadido]

En suma, el término *fintech* es más amplio que el de SFD, al abarcar nuevos modelos de negocio.<sup>10</sup> Los conceptos de SFD y *fintech* abarcan servicios presentes en gran parte del sistema financiero, incluidos los oferentes tradicionales. En este estudio se usarán ambos términos. Además, en este estudio se usará el término “empresas *fintech*” para identificar a aquéllas que fueron concebidas y operan en un entorno mayor o totalmente digital, en contraste con las empresas que adaptaron procesos o productos digitales a su oferta (la banca incumbente).<sup>11</sup>

Para fines de este estudio, el término *fintech* se usará en el sentido amplio anteriormente definido, y que es el usado en la industria, los organismos internacionales y la investigación académica. En consecuencia, el término *fintech* no se usará en el sentido restringido sugerido en el contexto de la LRITF, el cual solo abarca las dos instituciones financieras reguladas por esa ley.

### **Alcance del estudio**

El objetivo de este estudio es analizar el impacto de los SFD sobre los procesos de competencia y libre concurrencia e identificar posibles riesgos y obstáculos a estos procesos. Este estudio identifica obstáculos estructurales, conductuales o regulatorios que limitan la entrada y expansión de las nuevas empresas de SFD frente a los proveedores tradicionales. El propósito es proponer modificaciones normativas o acciones de política pública a las autoridades para promover más competencia en los merca-

8. OECD (2018, pág. 10).

9. Basel Committee on Banking Supervision (2018, pág. 8).

10. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. vi).

11. Lo anterior es consistente con Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (2018, pág. 5) la cual no llama *fintech* a los servicios digitales ofrecidos por la banca tradicional.

dos. Con una mayor competencia, más personas tendrían acceso a servicios financieros de calidad, a menores precios y mejor adaptados a sus necesidades.

En el SFM hay diversas instituciones que combinan los SFD con servicios financieros tradicionales o negocios no financieros:

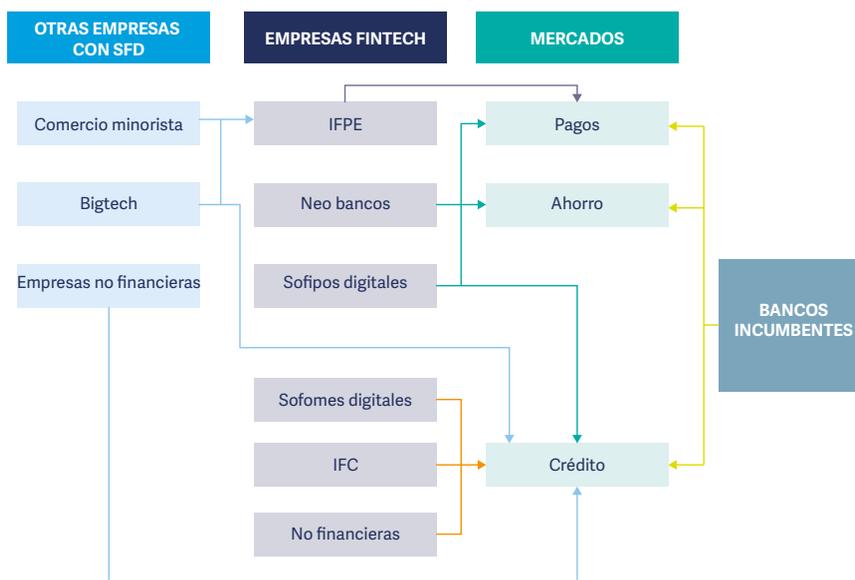
1. Instituciones financieras tradicionales, que han incorporado los SFD en su oferta u ofrecen versiones digitales de la misma institución;
2. Emprendimientos *fintech*, que ofrecen SFD sin vínculos con instituciones financieras tradicionales o de otros sectores;
3. Gigantes tecnológicos o plataformas (*bigtech*), que pueden incluir a plataformas de comercio electrónico, empresas de telecomunicaciones, motores de búsqueda en internet, redes sociales, plataformas de contenido audiovisual y de transporte de personal y entregas a domicilio. La acumulación de información sobre sus clientes y su capacidad de análisis les facilita incursionar en la prestación de SFD.<sup>12</sup>
4. Cadenas de comercio al menudeo, que aprovechan sus puntos de contacto físico con los consumidores para ofrecer SFD, y
5. Empresas *fintech* extranjeras, que han entrado al mercado nacional y ofrecen SFD previamente desarrollados en sus países de origen.

En México, las empresas *fintech* han entrado al mercado a través de la creación de instituciones financieras; compra de empresas ya autorizadas para operar como bancos, Sofipo e IFPE, o como sociedades no financieras que brindan crédito con recursos propios.<sup>13</sup> Este estudio analiza el impacto en las condiciones de competencia en los mercados de ahorro, crédito y pagos de bajo valor provocado por el desarrollo de los SFD y la irrupción de las empresas *fintech* (Diagrama 1).

12. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal, 2021 (págs. vi y 15).

13. Por ejemplo, Covalto adquirió a Banco Finterra, NU adquirió la Sofipo Akala y Stori a la Sofipo MasCaja.

## Diagrama 1. Alcance del estudio



Fuente: Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece).

La selección de estos mercados obedece a que su correcto funcionamiento es importante para el bienestar de la población, así como porque buena parte de los nuevos modelos de negocio y de las empresas *fintech* más reconocidas han incursionado en alguno o varios de estos tres mercados. Este estudio no considera a las *fintech* que realizan otras actividades financieras como inversiones y compraventa de valores, seguros, planeación y asesoría financiera, ciberseguridad, criptomonedas, finanzas empresariales, entre otras.<sup>14</sup>

La hipótesis de trabajo de este estudio es que, aunque los SFD han beneficiado a los consumidores, persisten obstáculos a la entrada y expansión, estructurales, conductuales y regulatorios que impiden que más personas se beneficien de la nueva ola de innovación tecnológica.

14. Los sectores con *fintech* activas conforme a OECD (2018, pág. 14) y NTT Data (2023, pág. 21).

## Intermediarios financieros *fintech*

Las *fintech* han entrado al mercado a través de diferentes tipos de instituciones financieras y no financieras que prevé la legislación mexicana (Cuadro 1).

Cuadro 1. Tipología de las empresas que ofrecen SFD		
Instituciones	Actividades	Leyes aplicables
Banca múltiple	Captación de recursos del público, a partir de los cuales otorgan crédito, entre otras inversiones. Realizan una amplia gama de actividades financieras: depósitos a plazo, pagos, entre otras.	LIC, LTOSF, LTFCCG, LSP, LFPIORPI
Sofipo	Captan recursos y otorgan crédito, bajo ciertas restricciones, pero sin la carga regulatoria de un banco.	LACP, LTOSF, LTFCCG, LFPIORPI
Sofom	Otorgan crédito, entre otros tipos de financiamiento.	LIC, LGOAAC, LTOSF, LTFCCG, LFPIORPI
IFPE	Reciben recursos del público y a cambio emiten fondos de pago electrónico con los cuales se pueden realizar pagos electrónicos y disponer de ellos en efectivo.	LRITF, LTOSF, LFPIORPI
IFC	Plataformas que ponen en contacto a inversionistas y demandantes de financiamiento.	LRITF, LTOSF, LFPIORPI
Sociedades no financieras	Cualquier institución no financiera que otorgue crédito con recursos propios o brinde servicios de pagos. Estas sociedades no están autorizadas para captar recursos.	LTOSF

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) (2024a), Cofece (2014, págs. 80, 81, 125 y 126), Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef) (2018a) y Condusef (2018b).

En este estudio se denomina “neobanco” a las empresas que surgieron en el ecosistema *fintech* y que tienen autorización para operar como instituciones de banca múltiple. La figura de Sofipo fue creada en la LACP, que data de 2001, con el objetivo de promover la inclusión financiera de la población que difícilmente podía acceder a la banca tradicional. Dicha ley autoriza a las Sofipo a ofrecer servicios similares a los de un banco (cuentas de captación, cuentas de depósitos a plazo, créditos) con ciertas restricciones y con menor carga regulatoria que los bancos. En este estudio se denomina Sofipo digital a las empresas *fintech* que adquirieron una Sofipo tradicional o que solicitaron su licencia de Sofipo, pero que operan de manera predominante a través de canales digitales. De la

misma manera, se denomina “Sofom digital” a los entrantes *fintech* con esta figura jurídica. Estos conceptos sólo se usan para facilitar el análisis, en tanto no se contrapongan con los términos legales.

La LRITF, que se promulgó en 2018, introdujo las IFPE y las IFC como nuevas entidades financieras. Las IFPE son entidades que ofrecen cuentas de fondos de pago electrónico. Estas cuentas son un instrumento financiero prepago “tipo débito” que emite una IFPE contra la recepción de fondos con el fin de facilitar operaciones de pago.<sup>15</sup> Los fondos de pago electrónico se almacenan en un dispositivo físico o en un *software*. Las IFPE, por lo tanto, ofrecen los servicios de la apertura de estas cuentas, transferencia de fondos de pago electrónicos entre cuentas de los clientes, envío y recepción de dinero o activos virtuales hacia y desde las cuentas en otras IFPE o entidades financieras y la entrega de la cantidad de fondos de pago electrónico correspondiente a los cargos de la cuenta.<sup>16</sup>

Las IFPE pueden operar con moneda nacional, divisas y activos virtuales reglamentados conforme a la LRITF;<sup>17</sup> así como recibir o entregar efectivo, previa autorización de la CNBV.<sup>18</sup> Además, las IFPE tienen prohibido otorgar créditos y pagar intereses a sus clientes por mantener saldos en sus cuentas.<sup>19</sup> Algunas IFPE emiten tarjetas para retiros en cajeros automáticos y para realizar compras a través de TPV e Internet.<sup>20</sup> El dinero que reciben las IFPE debe transferirse a cuentas de depósitos a la vista en instituciones financieras o emplearse en operaciones de reporto<sup>21</sup> en valores emitidos por el gobierno celebradas con instituciones de crédito a plazo de un día.<sup>22</sup> Los fondos a cuenta de las IFPE no tienen un seguro de depósito o respaldo gubernamental.<sup>23</sup>

15. Ehrentraud, García Ocampo, Garzoni, & Piccolo (2020, pág. 22) Pese a que es común llamar *wallet* a las cuentas IFPE, este estudio no usa ese término ya que no existe una definición consensuada y plenamente diferenciable de otras definiciones como monedero electrónico, monedero digital o monedero móvil.

16. Artículo 22 de la LRITF.

17. Artículo 23 de la LRITF.

18. Artículo 45 de la LRITF.

19. Artículo 29 de la LRITF.

20. Artículo 25, fracción I de la LRITF.

21. Las operaciones de reporto son aquellas en virtud de las cuales el reportador adquiere, por una suma de dinero, la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio, más un premio o ganancia. (Banxico, (2014)). En este caso, la IFPE puede adquirir la propiedad de títulos de crédito emitidos por el gobierno, por el monto total o parcial del dinero recibido, los cuales serán reembolsados al día siguiente.

22. Artículo 46 de la LRITF.

23. El artículo 29 de la LRITF menciona que los “[l]os recursos que reciban las instituciones de fondos de pago electrónico para la emisión de fondos de pagos electrónico en ningún caso se considerarán depósitos bancarios de dinero...”

Por su parte, las IFC son sociedades financieras que operan como plataformas que ponen en contacto a oferentes con demandantes de financiamiento. Los inversionistas financian a través de tres mecanismos:<sup>24</sup>

1. **Deuda.** Préstamos a cambio de pago de intereses.
2. **Capital.** Financiamiento a cambio de participación en el capital de la empresa o proyecto.
3. **Copropiedad o regalía.** Financiamiento a cambio de asociar a los inversionistas al proyecto, participación en un bien presente o futuro, ingresos, utilidades o regalías.

24. Artículo 16 de la LRITF.

# 1. Posible impacto en la competencia e inclusión financiera

## 1.1. Entrada de intermediarios financieros

Algunas empresas *fintech* han entrado al mercado nacional comprando bancos y Sofipos. De las 52 autorizaciones bancarias vigentes al cierre de agosto de 2024,<sup>25</sup> tres corresponden a neobancos (Ualá, Covalto y Bineo), aunque hay varios en proceso de entrada o autorización. Las neobancos Ualá y Covalto adquirieron la licencia al comprar a los bancos ABC Capital y Banco Finterra, respectivamente.<sup>26</sup> El neobanco inglés Revolut podría entrar próximamente al mercado.<sup>27</sup> También están en proceso las autorizaciones para operar como banco de NU (actualmente Sofipo) y Konfío (actualmente Sofom).<sup>28</sup> Igualmente Finsus (Sofipo) iniciará próximamente el proceso.<sup>29</sup>

Los incumbentes han abierto bancos completamente digitales. El neobanco Bineo (del GIE de Banorte) recibió autorización y entró en operación en enero de 2024. Otras dos entidades, Hey Banco (del GIE de Banre-

25. Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef) (2024). Se hace notar que el Pleno de la Cofece acordó la conclusión del estudio en sesión celebrada el diez de julio de 2024. No obstante, a efecto de tener información actualizada de los mercados, se recopiló información posterior a esa fecha.

26. Estrada (2023c) y Gutiérrez (2022).

27. Gutiérrez & Estrada (2024).

28. Leyva Reus (2024).

29. Marcos & Soto (2024)

gio) y Openbank (del GIE de Santander) ya tienen autorización, la primera opera como parte de Banregio desde 2019 y la segunda aún no opera. DINN entró al mercado como el brazo digital de Actinver y Now Bank de Invex. Al cierre de agosto de 2024, existen 37 Sofipo autorizadas. Las Sofipo pueden tener hasta cuatro niveles de operación (I al IV). En todos estos niveles, las Sofipo están autorizadas para otorgar créditos personales; sin embargo, solo las Sofipo nivel IV pueden otorgar TDC.<sup>30</sup> Para que puedan otorgar TDC sin tener el nivel de operación IV requieren autorización de la CNBV.<sup>31</sup> Algunas empresas que ya operaban en los mercados de crédito como sociedades no reguladas han adquirido alguna Sofipo, con el fin de aumentar su oferta de servicios, entre estos, captar recursos del público (Cuadro 2).

<b>Cuadro 2. Sofipo adquiridas por <i>fintech</i></b>		
<b>Sofipo adquirida</b>	<b>Año</b>	<b>Comprador</b>
Akala	2021	NU
Sefia	2023	Klar
Savvi / Más Caja	2023	Stori
Apoyo Múltiple	2023	Fondeadora
Ictineo	2023	Bradesco

Fuente: Bloomberg (2021), Gutiérrez (2023b), El Financiero (2023), Estrada (2023b) y Gutiérrez (2023a).

En cuanto a las Sofom ENR y sociedades no financieras, se observa una considerable entrada de empresas *fintech*, debido a las menores barreras a la entrada en este tipo de entidades, como se verá en el capítulo V Mercados de crédito. Alrededor de 650 empresas *fintech* han asumido las figuras de Sofom ENR o sociedad no financiera.<sup>32</sup>

## 1.2. Beneficios de los SFD

La banca mexicana genera más ganancias respecto a la de otros países de América Latina y países desarrollados, en términos del margen neto de interés sobre activo total, que considera solo los ingresos y gastos por intereses (Gráfica 1) y la rentabilidad sobre capital (Gráfica 2).

30. A septiembre de 2023 solo Libertad Servicios Financieros tenía ese nivel de operaciones. Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) (2024b)

31. Artículo 36 de la LACP.

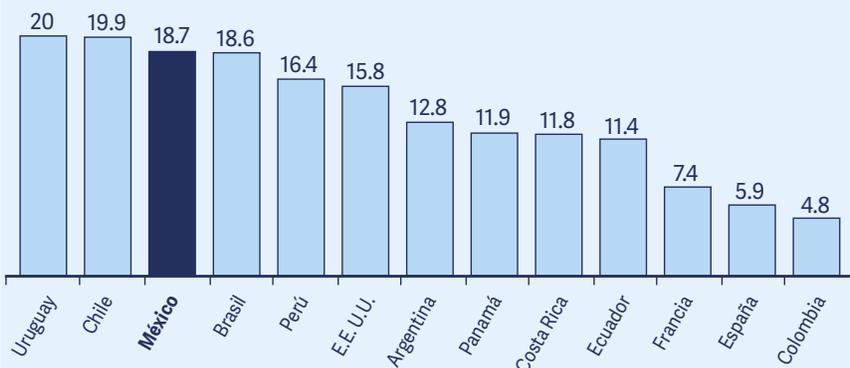
32. Estimación de Cofece conforme a Finnovista (2024) que contabiliza un total de 773 empresas *fintech* en México.

**Gráfica 1. Margen neto de interés sobre activo total de los bancos en países seleccionados, 2021 (Porcentaje)**



Nota: Valor contable de los ingresos netos por intereses (diferencia entre el interés cobrado por préstamos y el interés pagado por depósitos) de la banca como proporción de los activos promedio que devengan intereses (ingresos totales).  
Fuente: Cofece con información de The World Bank (2022), *Global Financial Development Database*.

**Gráfica 2. Rentabilidad bancaria sobre capital en países seleccionados, 2021 (Porcentaje)**



Nota: rentabilidad antes de impuestos.

Fuente: Cofece con información de The World Bank (2022), *Global Financial Development Database*.

En este contexto, la irrupción de las empresas de SFD tiene el potencial de disminuir los márgenes y los costos de la banca incumbente, tanto por el aumento de la concurrencia como por las ganancias en eficiencia. Los SFD disminuyen los costos de proveer los servicios financieros, puesto que no requieren las redes de sucursales y cajeros automáticos para producir y consumir los servicios. Además, necesitan menos personal para operar y disminuye la inversión necesaria en infraestructura tecnológica, puesto que puede contratarse con terceros.<sup>33</sup> Bajo un marco regulatorio adecuado, los costos de cumplimiento regulatorio pueden disminuir al automatizarse el reporte de información por parte de la entidad financiera y la supervisión por parte del regulador.<sup>34</sup>

Las *fintech* pueden explotar de manera intensiva y sistemática los datos que generan los usuarios con sus actividades en medios digitales, lo que les permite crear productos personalizados. Con ello, los oferentes pueden bajar precios a quienes son más sensibles a éste y ofrecer servicios más sofisticados a quienes no lo son, lo que en Economía se conoce como discriminación de precios.<sup>35</sup> La mayor recolección y análisis de la información de los usuarios mejora la valoración del riesgo por parte de los oferentes, lo que conlleva a menores costos operativos para monitorear a los acreditados y menos necesidad de colateral para los deudores. El resultado esperado es un mayor abasto y acceso al crédito.<sup>36</sup>

Para los usuarios, los SFD disminuyen los costos de buscar productos y proveedores; aumentan la velocidad de las transacciones, y mejoran la experiencia financiera.<sup>37</sup> Los usuarios más sofisticados se han vuelto más exigentes respecto de la calidad de los servicios financieros. Ahora esperan transacciones digitales y en tiempo real, servicios por internet, mayor velocidad y servicios más accesibles e intuitivos.<sup>38</sup> Además, se incentiva la contratación de servicios con diversos proveedores (*multihoming*), al disminuir los costos de cambiar de proveedor y facilitar la agregación de productos en una sola aplicación, lo que puede incidir favorablemente en la intensidad de la competencia.<sup>39</sup>

33. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 10).

34. OECD (2018, pág. 20).

35. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 10).

36. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 9). Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (2018, pág. 4 y 5) presenta una agrupación similar de ganancias en eficiencia generadas por las *fintech*.

37. OECD (2018, pág. 21).

38. OECD (2020, pág. 11).

39. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 12 y 15) "Al usar las aplicaciones de diferentes competidores, los consumidores pueden crear su propio banco y obtener más servicios personalizados."

La innovación en los servicios financieros tiene al menos el potencial para cumplir con las dos fases para considerarse disruptivas: en la primera, el conjunto de atributos de las nuevas tecnologías no son lo suficientemente valorados por los consumidores y, en la segunda, el aumento de la demanda de los nuevos servicios invaden los mercados establecidos y desplazan a los proveedores incumbentes que no consigan modernizarse, de tal manera que los pioneros de las nuevas tecnologías llegan a dominar el mercado.<sup>40</sup> En ese escenario, la disrupción digital sería un agente de cambio para intensificar la competencia en los mercados de servicios financieros, lo que podría traducirse en mayor eficiencia e inclusión financiera.

### **1.3. Posibles escenarios del impacto en la competencia**

El impacto de las *fintech* sobre las condiciones de competencia todavía no es claro en México ni en el mundo. Los SFD podrían transformar la estructura y la eficiencia de los mercados y la dinámica de la competencia. No obstante, el resultado dependerá de cómo se acomode la entrada de los emprendimientos *fintech* y los gigantes tecnológicos y otras empresas, así como de la respuesta de las instituciones financieras incumbentes y el desarrollo del marco regulatorio para promover la innovación y proteger a los consumidores.<sup>41</sup>

La innovación en SFD tiene dos efectos que apuntan en sentidos opuestos. Por un lado, vuelve rentables a los pequeños oferentes que se especializan en brindar un solo servicio, debido a sus menores costos y capacidad de discriminar precios; por el otro, favorece que los grandes proveedores se consoliden al aprovechar las economías de escala, los costos de cambio de proveedor y el empaquetamiento de servicios financieros en una sola empresa.<sup>42</sup>

Por una parte, los incumbentes podrían adoptar tres estrategias:

1. Acomodar la entrada de las *fintech*. Ello en caso de que la disminución de sus ingresos por la pérdida de algunos usuarios finales se compense con lo que obtendrían al cobrar cuotas por sus servicios a los entrantes.

40. Características basadas en el trabajo pionero de Bower & Christensen (1995).

41. Autorité de la concurrence (2021, pág. 3).

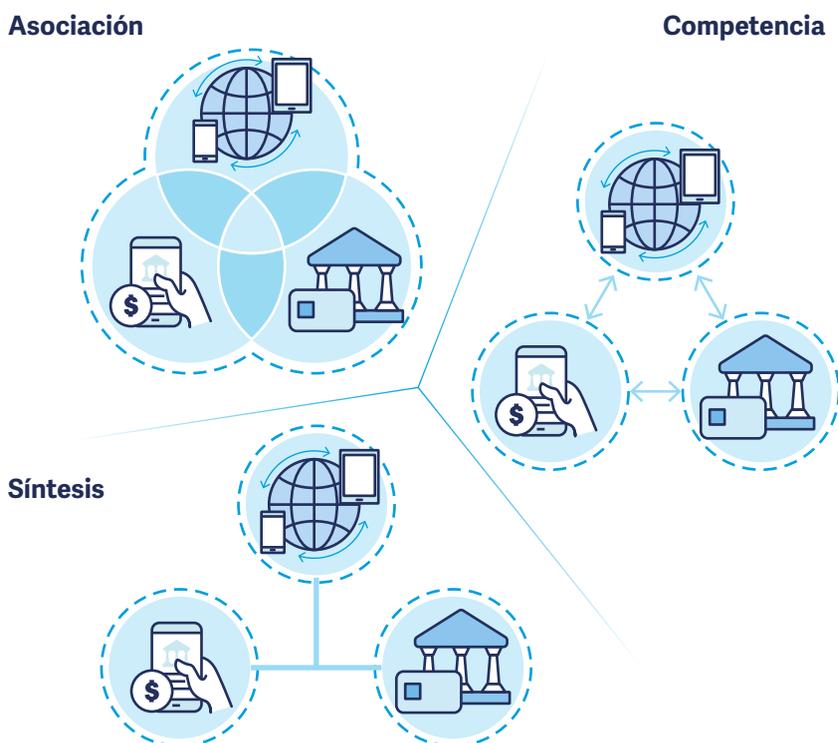
42. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. v)

1. Negar a las *fintech* el acceso a los servicios e infraestructura que éstas necesitan para brindar sus servicios.
2. Competir directamente con las *fintech*, creando versiones digitales de sus bancos o modernizando sus servicios.<sup>43</sup>

Por otra parte, los entrantes *fintech* podrían asociarse con los bancos, competir con ellos o incorporarse a un nuevo ecosistema de SFD en el que participen junto con los bancos y las *bigtech*.

El resultado de estas interacciones, en conjunto con las estrategias que adopten las *bigtech*, podría derivar en cualquiera de tres posibles escenarios (Ilustración 1), detallados en las secciones siguientes.

### Ilustración 1. *Bigtech*, *fintech* y bancos. Posibles escenarios



Nota: Las figuras representan a las *fintech*, las *bigtech* y los bancos.  
Fuente: Cofece.

43. OECD (2020, pág. 22).

### 1.3.1. Asociación con los bancos

La OECD observa que, al inicio, las empresas *fintech* pretendían desplazar a los bancos tradicionales como líderes del mercado, pero constataron que los consumidores no están dispuestos a abandonar fácilmente a los incumbentes. Por un lado, los costos de cambio y la inercia de los usuarios son altos y, por el otro, los incumbentes adoptaron las innovaciones tecnológicas de las empresas *fintech*.<sup>44</sup>

Por lo anterior, muchas *fintech* han buscado asociarse con los bancos tradicionales, cuando han tenido problemas para aumentar su escala o su cartera de clientes. En estas asociaciones, las *fintech* aportan las capacidades tecnológicas y operativas diferenciales para mejorar la experiencia del cliente, incursionar en nuevos mercados o aumentar la eficiencia, mientras que los bancos tradicionales contribuyen con la licencia bancaria, la solidez financiera y la base de clientes.<sup>45</sup> La asociación es indispensable para algunas *fintech*, pues sólo así pueden alcanzar la escala necesaria para amortizar sus costos.<sup>46</sup> En este escenario, las *fintech* compiten entre sí para asociarse con los bancos, lo que explicaría porqué consideran a otras *fintech* como sus principales competidores, antes que a la banca incumbente.<sup>47</sup>

En este escenario, la banca tradicional mantendría sus participaciones de mercado, aunque repartiendo parte de las ganancias a las *fintech*.<sup>48</sup> Las mejoras en la eficiencia de los mercados y en el bienestar de los consumidores provendrían de la adopción de las soluciones tecnológicas por parte de los incumbentes, más que por el desplazamiento de competidores ineficientes generado por la competencia.

### 1.3.2. Competencia

Las *fintech* tienen la ventaja de especializarse en la producción o distribución de algún SFD. Aquellas que no tienen infraestructuras legadas y se enfocan en pocos servicios, pueden ofrecer servicios a la medida, más rápidos y baratos. Las más eficientes, al consolidarse, podrían competir con los incumbentes por los usuarios.

44. OECD (2020, pág. 13). Por ejemplo, BBVA se refiere a sí misma como la *fintech* más grande de México. Noguez (2023).

45. NTT Data (2023, págs. 23, 67, 68 y 83) Por ejemplo: Belvo con Citibanamex, Mercado Pago con GBM y Western Union, Rappi con Banorte.

46. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 22).

47. NTT Data (2023, pág. 53).

48. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 20).

Los bancos, por el contrario, ofrecen una amplia gama de productos sin que necesariamente se especialicen en alguno.<sup>49</sup> Para los incumbentes —que reparten altos costos fijos entre una amplia gama de productos y clientes— es difícil competir vía costos con los productos digitales que no requieren una gran infraestructura física y operan con menos empleados.<sup>50</sup> En particular, los incumbentes enfrentarían mayor competencia en aquellos servicios que no requieran una interacción cara a cara con el cliente. Los servicios de pagos, cuentas transaccionales, depósitos a plazo, créditos personales o tarjetas de crédito son algunos mercados en donde no es necesaria la interacción física entre el proveedor y el demandante y, por ello, son mercados donde las empresas *fintech* están tomando más importancia.<sup>51</sup>

Bajo este escenario, las *fintech* tienen el potencial de apropiarse de una porción del mercado de la banca tradicional.<sup>52</sup> En la medida en que las *fintech* se apropien de los productos más redituables, orillarían a la banca tradicional a quedarse con los productos más costosos y menos rentables.<sup>53</sup> Cuando las *fintech* superen la escala necesaria para volverse rentables, sin necesidad de asociarse, y opten por solicitar licencias bancarias para brindar un conjunto más amplio de productos financieros, crecerá la presión competitiva hacia los bancos.

Los bancos incumbentes podrían reaccionar digitalizando sus operaciones o generando una versión digital del banco para competir con las *fintech*. De hecho, los bancos líderes están rápidamente cerrando las brechas de digitalización en sus procesos internos y en su interacción con los consumidores.<sup>54</sup> Algunos bancos tradicionales han lanzado su extensión (*spin-off*) digital para apalancar una oferta de productos *fintech* con la reputación, solidez financiera y base de clientes de la institución financiera tradicional.<sup>55</sup>

49. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 20).

50. Por ejemplo, ciertas Sofipo digitales han señalado que pueden ofrecer tasas de rendimiento más altas que los bancos y, a la vez, comisiones más bajas, debido a sus ahorros en costos. Estrada (2024a).

51. OECD (2018, pág. 25).

52. OECD (2018, pág. 26).

53. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 21).

54. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, págs. 1 y 21).

55. NTT Data (2023, pág. 73) Por ejemplo, Hey, Banco de Banregio, Bineo de Banorte, OpenBank de Santander, Now Bank de Inxev, Dinn de Actinver.

La competitividad de la banca tradicional podría potenciarse, una vez que se haya digitalizado, gracias a su experiencia sobre la normativa y el entorno institucional, aunque esta ventaja podría desaparecer con la aplicación de nuevas tecnologías para mejorar el cumplimiento regulatorio, definido como *RegTech*.

Además, varias *fintech* necesitan a la banca para brindar sus servicios, ya sea para depositar los fondos recolectados de los clientes —como las IFPE—, para acceder al sistema de pagos, como proveedores de servicios bancarios especializados o porque es necesario contar con una cuenta bancaria para acceder a los SFD, lo cual colocaría a la banca en una situación de ventaja frente a las empresas *fintech*.<sup>56</sup>

Ante esta convergencia, en que la banca se vuelve cada vez más digital y las *fintech* se sujetan a la regulación financiera, el resultado de la competencia entre los incumbentes y las *fintech* dependerá del grado en que los usuarios perciban como sustitutos los productos de bancos y *fintech* y qué tan fácil sea cambiar entre proveedores, así como de la lealtad de los usuarios a las instituciones financieras tradicionales.<sup>57</sup>

Bajo este escenario existe la posibilidad de que cambie la estructura de mercado en cuanto a participaciones o agentes dominantes, una vez que se consoliden las empresas más eficientes como *fintech* convertidas en bancos o bancos tradicionales digitalizados, y salgan del mercado o sean adquiridas aquellas empresas que no pudieron adaptarse al nuevo entorno tecnológico.

### 1.3.3. Síntesis

Este escenario sintetiza los dos anteriores. En un primer momento, la colaboración competitiva desaparecería la ventanilla única financiera, típica de la banca tradicional. En su lugar, la cadena de valor de los servicios financieros se desintegraría vertical y horizontalmente y los oferentes se especializarían en los productos en que poseen ventajas comparativas. Los prestadores de SFD se asociarían para llevar a cabo ciertas funciones o proveer algunos servicios. El modelo de negocio de los incumbentes pasaría de la integración de todas las actividades a un modelo de provee-

56. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 21).

57. OECD (2018, pág. 26).

dores especializados.<sup>58</sup> Es plausible que algunas empresas tengan ventajas en la interacción con el cliente y otras en la producción del servicio financiero.

El siguiente momento sería la integración de soluciones financieras y no financieras de terceros en un ecosistema cada vez más abierto proporcionado por aquellas empresas con ventajas en la interacción con el usuario. Las economías de escala, alcance y efectos de red de las nuevas tecnologías favorecen un nuevo tipo de empaquetamiento de productos.<sup>59</sup> Así, los clientes tendrían acceso a los servicios de distintos proveedores vía una sola interfaz (*superapps*) para atender sus necesidades financieras en un solo lugar.<sup>60</sup> A este fenómeno se le denomina “finanzas integradas” (*embedded finance*).<sup>61</sup> Las plataformas financieras se diferenciarían según su capacidad de integrar los diferentes SFD.

Para algunos clientes frecuentes de las plataformas tecnológicas resulta atractivo que el servicio financiero se integre en la misma plataforma.<sup>62</sup> Por ello, los gigantes tecnológicos no financieros (*bigtech*) tienen mayor potencial para instrumentar el esquema de finanzas integradas. De ahí que la OECD considera que las *bigtech* son potencialmente más disruptivas que las empresas *fintech*.<sup>63</sup> En China, la irrupción de los gigantes tecnológicos WeChat (parte de Tencent, un gigante de internet con enfoque en las redes sociales y los videojuegos) y AliPay (parte de Ant Group y de la plataforma de comercio electrónico Alibaba) en la prestación del servicio de dinero electrónico, a principios de este siglo, terminó con el predominio del uso de efectivo en la economía china. Posteriormente, estas *bigtech* fueron integrando diversos SFD como el otorgamiento de crédito en línea y la gestión de activos y seguros, lo que ha modificado la manera en que los habitantes de China organizan sus finanzas cotidianas, mejorando la inclusión financiera e introduciendo presión competitiva sobre el sistema financiero tradicional.<sup>64</sup>

58. OECD (2018, pág. 27) y Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 14).

59. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. v)

60. NTT Data (2023, pág. 83) Aún no se observa una super aplicación de esas características en México, aunque algunos oferentes apuntan su modelo de negocio hacia allá, como Belvo y Mercado Pago.

61. NTT Data (2023, pág. 81) y Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 8).

62. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 15) Por ejemplo, la posibilidad de pagar en Mercado Libre a través de Mercado Pago, sin recurrir a servicios financieros de terceros.

63. OECD (2020, pág. 15).

64. Chorzempa (2022).

Las *bigtech*, por ejemplo las plataformas de comercio electrónico, cuentan con algunas ventajas sobre las *fintech*: una amplia cartera de clientes, un enorme volumen de información sobre las decisiones de compra de sus clientes y capacidad para analizarlo, reputación, reconocimiento de marca, efectos de red y bajo costo de capital.<sup>65</sup> El uso de la plataforma genera datos de los consumidores que, analizados adecuadamente, permiten a las *bigtech* ofrecer mejores productos, lo cual atrae a más consumidores y genera más datos, retroalimentando un círculo virtuoso.<sup>66</sup> La plataforma conoce en qué productos y cuánto gastó el consumidor, así como cuáles revisó y no compró, a partir de lo cual la plataforma puede estimar la disposición a pagar de cada consumidor.

Existe la posibilidad de que las *bigtech* reintroduzcan los subsidios cruzados, que eran comunes en la banca tradicional, ofreciendo productos financieros básicos a precios competitivos subsidiados por los otros negocios de la plataforma, para así retener a los consumidores y aumentar la recopilación de datos en beneficio del resto de negocios de la plataforma.<sup>67</sup> Ante ello, los consumidores tendrían pocos incentivos a abandonar la plataforma para migrar a una *fintech* que carezca de estos atributos.

Esto podría llevar a que se genere un cuello de botella en los servicios financieros, pues las plataformas *bigtech* se apropiarían de la interacción con los consumidores, controlando la distribución de productos financieros generados tanto por la banca incumbente como por las *fintech*, las cuales competirían entre sí por vender sus productos a través de estas plataformas.<sup>68</sup>

En el largo plazo, dado que los efectos de red limitarían el número de plataformas que pueden coexistir en el mercado, existiría el riesgo de monopolización por parte de las *bigtech* o de incumbentes que se transformen en plataformas.<sup>69</sup> Incluso si la banca abierta —que es la práctica de compartir información bancaria con terceros a través de interfaces seguras y estandarizadas a petición del cliente— operara de manera eficiente,<sup>70</sup>

65. OECD (2020, pág. 14) y Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 23).

66. OECD (2020, pág. 22) y Carstens, Claessens, Restoy, & Shin (2021, pág. 3).

67. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 23)

68. OECD (2020, pág. 23) y Restoy (2021b, pág. 16).

69. OECD (2020, págs. 27 y 28), Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. 21) y Comisión Europea (2020, págs. 17 y 18).

70. OECD (2023c). El tema se aborda a detalle más adelante.

sería posible que las *bigtech* monopolicen el mercado, pues tienen mejores condiciones para aprovechar los datos de los usuarios del sistema bancario y estarían dispuestas a pagar más por ellos que las *fintech*.<sup>71</sup> Los efectos de red podrían reducir los costos de intermediación y ampliar la inclusión financiera; en contraparte, se podría incrementar el poder de mercado de las plataformas.<sup>72</sup>

En este escenario, en el que las *bigtech* se colocan en el centro del negocio, será crucial evaluar la factibilidad de implementar un modelo de portabilidad de datos y/o de interoperabilidad entre las plataformas, a fin de que los costos de cambio sean minimizados y el mercado se mantenga competitivo.<sup>73</sup> El papel de la infraestructura pública en materia de identidad digital, pagos y moneda digital también será determinante.<sup>74</sup>

Hay visiones más optimistas respecto del futuro de los mercados financieros dominados por las *bigtech*. Feyen *et al.* (2021) considera que junto a las grandes plataformas multi-producto que dominen el mercado habrá una multitud de pequeños oferentes de nicho, mientras que el rango de empresas de mediano tamaño quedaría vacío. Esto generaría un mercado con forma de mancuerna. Según esta visión, la innovación se mantendría en el segmento de los pequeños oferentes, lo que genera que se mantenga la entrada y el mercado impugnable, siempre y cuando los costos de cambio permanezcan bajos.<sup>75</sup> Incluso un mercado concentrado traería beneficios a los consumidores.

Cabe señalar que los tres escenarios descritos aplican a los servicios financieros al menudeo. Los escenarios podrían ser diferentes en eslabones previos de la cadena de valor. La sofisticación tecnológica y la experiencia en la proveeduría de ciertos insumos aguas arriba podría conducir a altos niveles de concentración, especialmente en servicios de API y cómputo en la nube. El poder de mercado de los proveedores de estos servicios podría trasladarse aguas abajo hacia el producto que se vende al consumidor final.<sup>76</sup>

71. OECD (2020, pág. 28).

72. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, pág. vi).

73. OECD (2020, pág. 38), Restoy (2021b, pág. 19) y Croxson, Frost, Gambacorta, & Valletti (2022, pág. 6).

74. Croxson, Frost, Gambacorta, & Valletti (2022, pág. 3).

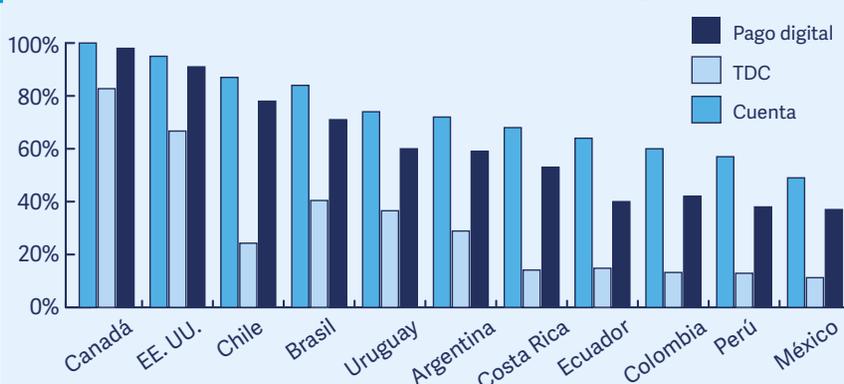
75. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, págs. 32 y 35).

76. Feyen, Frost, Gambacorta, Natarajan, & Saal (2021, págs. 33, 34, 36 y 38).

#### 1.4. Posible impacto en la inclusión financiera

A pesar de las políticas públicas instrumentadas para mejorar la inclusión financiera, la exclusión prevalece: la mitad de la población adulta no tiene una cuenta bancaria, proporción menor a la de otros países de América; nueve de cada diez personas no tienen tarjeta de crédito, y sólo un tercio de la población ha pagado digitalmente (Gráfica 3). El rezago se observa también en otras variables como número de sucursales, corresponsales bancarios, cajeros automáticos, terminales punto de venta, tarjetas de débito, acceso a financiamiento y transacciones con tarjeta.<sup>77</sup>

**Gráfica 3. Población mayor de 15 años que tiene algunos servicios financieros en países seleccionados, 2021 (Porcentaje)**



Nota: Cuenta: población que tiene una cuenta bancaria o similar. TDC: población que tiene tarjeta de crédito. Pago digital: población que ha realizado un pago digital.

Fuente: Cofece con información de The World Bank (2024a), *Global Findex Database 2021*.

La inclusión financiera comprende tres dimensiones: disponibilidad de servicios financieros, la intensidad de su uso y su uso apropiado.<sup>78</sup> Por ejemplo, una cuenta bancaria que sólo se usa para retirar dinero en un cajero automático tiene menos impacto en el bienestar que si esa cuenta otorgara un rendimiento al ahorro o se usara para pagar.<sup>79</sup> La situación en México es preocupante tanto por el bajo acceso a los servicios financieros como por su escaso uso.

77. Véase CNBV (2023a, págs. 19, 24, 29, 34, 44, 48 y 74).

78. Kessel & Giraldo Mora (2023, pág. 2).

79. Banerjee & Duflo (2011, págs. 183-191).

La irrupción de los SFD es una oportunidad para mejorar la inclusión financiera. La oferta de servicios financieros a menores costos, sin la necesidad de trasladarse a una sucursal o un cajero automático, pueden incentivar su adopción. No obstante, también podría implicar que se perpetúe la exclusión, si no se incorpora a los grupos de población que no tienen la conectividad, las habilidades técnicas o el conocimiento para usar los servicios, puesto que los SFD disminuyen los incentivos a que las redes físicas sigan creciendo.<sup>80</sup>

## 2. Barreras económicas a la entrada y expansión

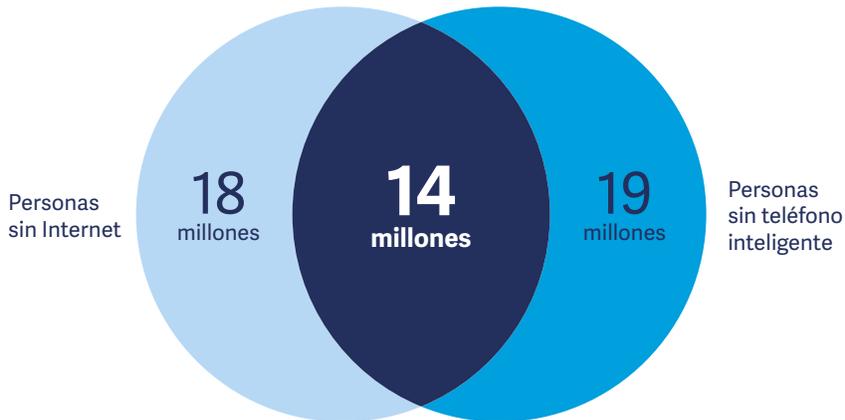
La expansión de los SFD y de las empresas *fintech* está condicionada por:

1. La falta de conectividad a internet;
2. La preferencia por el uso del efectivo;
3. El tamaño de la economía informal;
4. La falta de educación financiera y habilidades digitales;
5. Comportamiento inercial y lealtad a los incumbentes, y
6. Altos costos de cambio

### 2.1. Falta de conectividad a internet

En 2022, de los 92 millones de adultos, 19% no tenía acceso a internet (ya fuera porque no contaba con conexión fija en su vivienda o porque careciera de datos móviles), 21% no contaba con un teléfono inteligente y 15% con ninguno de los dos (Diagrama 2).

## Diagrama 2. Personas sin acceso a medios digitales, 2022 (Millones de personas de 18 y más años)



Fuente: Cofece con información de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022), ENDUTIH 2022, preguntas 4.5, 8.1, 8.4 y 8.12.

Además, la cobertura de internet móvil es insuficiente: en 2019 había 272 municipios sin cobertura.<sup>81</sup> En Chiapas, por ejemplo, 25% de la población no tiene cobertura.<sup>82</sup> Esto explica en parte que, para 2022, 13% de la población con teléfono inteligente no tenía datos móviles.<sup>83</sup> Esto es una limitante especialmente para los pagos móviles, los cuales necesitan del acceso a redes móviles para funcionar de manera eficiente.

De las 14 millones de personas sin acceso a internet ni teléfono inteligente, 63% no están bancarizadas (9 millones).<sup>84</sup> La creciente sustitución de los servicios financieros tradicionales por los digitales podría perpetuar la exclusión financiera de este grupo de personas, si no se atiende el problema de la falta de conectividad a internet.<sup>85</sup>

81. Cobertura diferenciada 3G y 4G. Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (2019, pág. 29).

82. Cobertura diferenciada 3G del mayor operador de redes móviles. IFT (2022, pág. 26).

83. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022).

84. Cálculos a partir de INEGI (2023a), *ENIF 2021*. Para estimar el número de personas no bancarizadas se utilizaron las preguntas 5.4 y 6.2, y para calcular la cifra de personas sin acceso a internet y teléfono inteligente, las preguntas 0.4.2 y 3.11.

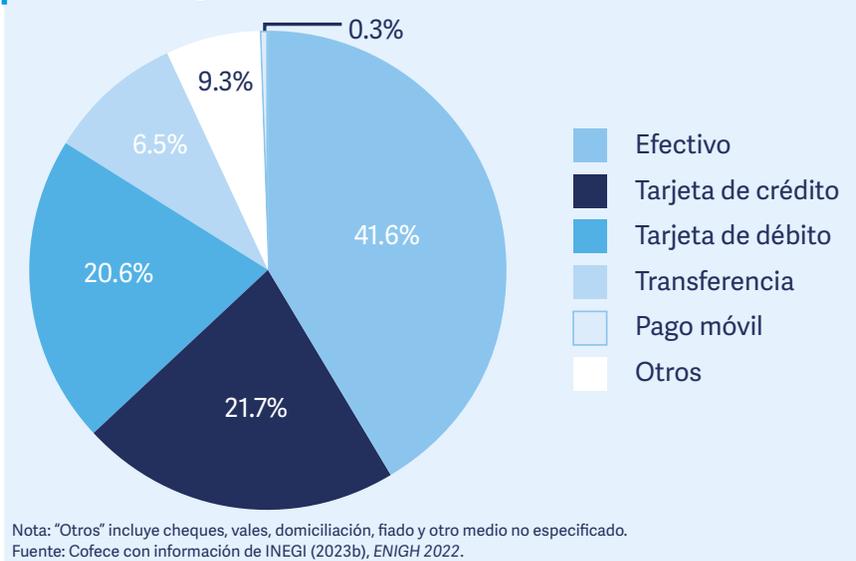
85. OECD (2018, pág. 21) y Kessel & Giraldo Mora (2023).

## 2.2. Preferencia por el efectivo

De acuerdo con Banxico, en 2023, 90% de la población indicó que acostumbra a usar efectivo en sus gastos diarios, de la cual 43% lo usa porque lo considera un medio de pago práctico, fácil o rápido; 19% porque sólo tiene esa forma de pago, y 11% porque lo considera más seguro que otros medios de pagos.<sup>86</sup>

En consecuencia, el uso de efectivo predomina en las transacciones: 74.5% de los hogares paga todo con efectivo; 18.4% utiliza efectivo y un medio de pago adicional, y sólo 2.1% realiza pagos con más de tres medios de pago, incluido el efectivo. No obstante, incluso en este último grupo de hogares, el gasto en efectivo es el más importante (Gráfica 4).

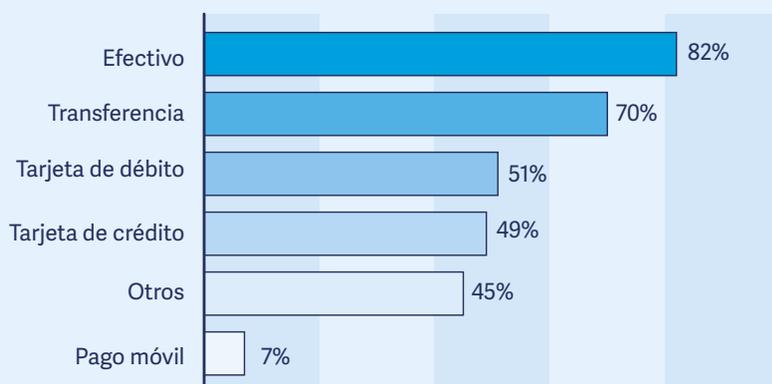
**Gráfica 4. Distribución del gasto de los hogares que tienen tres o más medios de pago además del efectivo, según medio utilizado, 2022 (Porcentaje)**



86. Banxico (2023a, pág. 4) La población está compuesta por personas de entre 18 y 79 años en localidades de más de 50 mil habitantes.

Ello se debe, en parte, a que solo 51% y 49% de los negocios de comercio y servicios aceptan tarjetas de débito y crédito, respectivamente (Gráfica 5). Además, 16% de las empresas de comercio y servicios no tienen cuentas de depósito o ahorro con alguna institución financiera, siendo la preferencia por el efectivo la principal razón (53%).<sup>87</sup> Usar efectivo tiene la desventaja de aumentar los riesgos de fraude y robo, además del costo de almacenarlo y transportarlo.<sup>88</sup>

**Gráfica 5. Empresas de comercio y servicios según medio de pago aceptado, 2021 (Porcentaje de empresas que aceptan cada medio)**



Nota: (i) Considerando empresas que pueden estar conformadas por uno o más establecimientos, ubicadas en localidades con más de 50 mil habitantes con seis o más personas ocupadas, (ii) "Otros" incluye cheques y otros medios no especificados.

Fuente: Cofece con información de INEGI (2021), ENAFIN 2021, variable C\_62.

La preferencia por el efectivo impone una restricción al crecimiento de las empresas *fintech* y provoca que algunas personas y empresas no consideren necesario tener una cuenta transaccional. Sin una cuenta transaccional, estas personas difícilmente pueden acceder a otros servicios financieros como cuentas de ahorro, créditos o pagos electrónicos.

87. INEGI (2021), ENAFIN 2021.

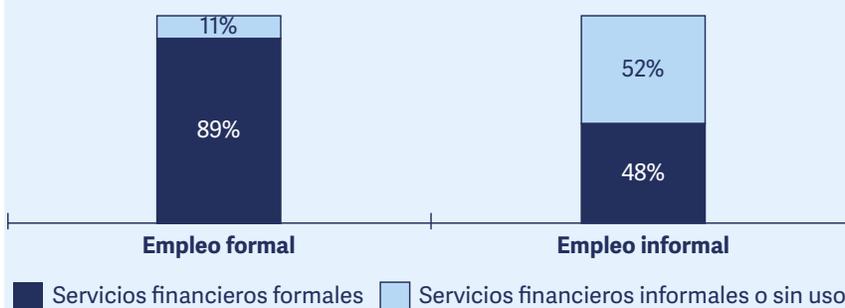
88. Perez (2020)

### 2.3. El tamaño de la economía informal

El tamaño del sector informal impone un límite al uso de los servicios financieros formales. Ello porque muchos trabajadores del sector formal se incorporan al sistema financiero cuando sus empleadores les depositan su salario en una cuenta de nómina. Esta cuenta es la puerta de entrada para que los trabajadores puedan acceder a otros servicios, como créditos, cuenta de ahorros y transferencias electrónicas.

Las empresas informales usualmente no abren cuentas de nómina a sus trabajadores, por lo que se cierra este acceso a los servicios financieros formales. Por lo anterior, 89% de los trabajadores formales usan servicios financieros formales, porcentaje que disminuye a 48% en los informales (Gráfica 6).

**Gráfica 6. Uso de servicios financieros según condición laboral, 2021**



Notas: (i) para determinar la condición de empleo formal e informal se usó la pregunta 3.10 (Por parte de su trabajo, ¿usted tiene derecho a los servicios médicos...? = 6 (No tiene servicio médico)

Fuente: Cofece con información de INEGI (2023a), ENIF 2021.

En México, el sector informal de la economía es grande.<sup>89</sup> En 2022, las empresas informales ocuparon al 55% de la población económicamente activa,<sup>90</sup> que generaron 24% del PIB.<sup>91</sup> El empleador tiene incentivos a no incorporarse al sector formal, ya que tiene que pagar costos que pueden ser difíciles de sufragar para las empresas pequeñas. En 2018, 24% de las empresas contrataban a sus trabajadores asalariados ilegalmente, con-

89. INEGI considera a la economía informal como aquella constituida por micronegocios que no cuentan con los registros legales básicos para operar (sector informal). Además, llama "otras modalidades de informalidad" a todas las variedades de trabajo que, aunque ligadas a unidades económicas formales, desempeñan su labor sin la protección legal debida. INEGI (2023c).

90. INEGI (2024), ENOE, cuarto trimestre de 2023.

91. INEGI (2023c, pág. 1).

duciéndolos, por lo tanto, a la informalidad.<sup>92</sup> No obstante, hay también trabajadores informales que no son ilegales, puesto que la legislación laboral establece que las empresas que se asocian con trabajadores no asalariados no están obligadas a cotizar en la seguridad social (por ejemplo, empresas familiares o trabajadores por cuenta propia).

El número de cuentas de nómina ha crecido 2.1% a tasa promedio anual de 2016 a 2023, por debajo del aumento de las cuentas transaccionales totales, 3.1%.<sup>93</sup> Los incentivos de las empresas a operar en la informalidad provocan que la apertura de cuentas de nómina sea lenta y, por ello, no se estén incorporando más personas al sistema financiero formal por esta vía. No obstante, la mayor facilidad que trajeron las *fintech* para abrir cuentas digitales (presentando únicamente identificación y comprobante de domicilio de manera remota), permite que más personas se incorporen al sector financiero, pese a que su condición laboral siga siendo la informalidad.

#### **2.4. Falta de educación financiera y habilidades digitales**

Las personas con adecuada educación financiera y habilidades digitales son las que más aprovechan los SFD. Existe una relación positiva entre el nivel de educación financiera y el porcentaje de usuarios de SFD (Gráfica 7). Acevedo y Székely (2021) estimaron que un año más de escolaridad aumenta en 2% y 4% la tenencia de cuenta bancaria y el uso de la banca móvil, respectivamente.<sup>94</sup> También encuentran que quienes más comprenden los conceptos financieros básicos son las personas que hacen más pagos digitales.<sup>95</sup>

92. Levy & López-Clava (2023) La ilegalidad proviene de contratar trabajadores sin darlos de alta ante las instituciones de seguridad social. Por ello, trabajadores contratados de manera ilegal por empresas formales cumplen con la condición para ser considerados dentro de las "otras modalidades de informalidad".

93. Con datos de la CNBV (2024b).

94. Acevedo & Székely (2021, pág. 58).

95. Acevedo & Székely (2021, pág. 76).

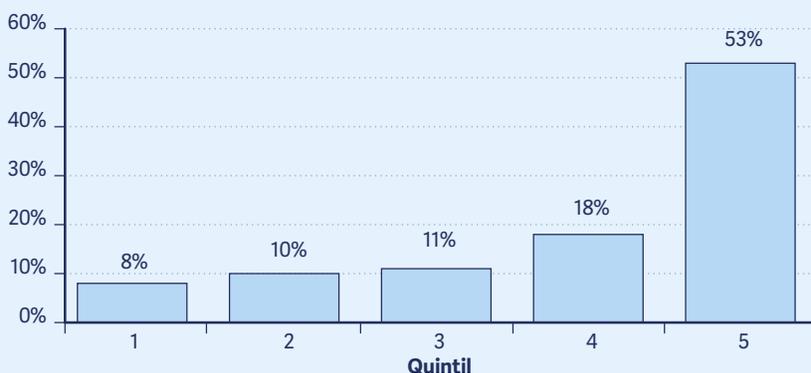
**Gráfica 7. Población que usa los SFD según nivel de educación financiera, 2021 (Miles de personas y porcentaje)**



Nota: El nivel de educación financiera es una variable ordinal y se construyó a partir de 13 preguntas de la ENIF 2021, asignándose 1 a la respuesta correcta y 0 en caso contrario, y se sumaron los resultados. Las preguntas consideradas fueron: 4.1, 4.5, 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3, 5.11, 5.23, 5.24, 7.2, 13.1, 13.2, 13.3 y 13.4.  
Fuente: INEGI (2023a), ENIF 2021.

El nivel de ingresos también incide en la adopción de las *fintech*. En 2021, la mayoría de los usuarios de SFD pertenecía al quintil de ingresos más alto de la población (dato que debe tomarse con cautela, porque quizá la encuesta no capturó clientes de algunas *fintech* integradas a cadenas comerciales) (Gráfica 8).

**Gráfica 8. Usuarios de SFD según quintil de ingreso, 2021 (Porcentaje de personas de 18 y más años)**



Nota: En las preguntas 3.8a y 3.8b, que indican el ingreso y la frecuencia con que se reporta, faltan datos, los cuales la Cofece imputó con el método de *hot deck*. Los usuarios de SFD corresponden a los que respondieron afirmativamente las preguntas 5.4.8 y 6.4.8.

Fuente: Cofece con información de INEGI (2023a), ENIF 2021.

En suma, el ingreso, la escolaridad, la educación financiera y las habilidades digitales inciden en la adopción de los SFD por parte de la población.

## 2.5. Comportamiento inercial y lealtad de los usuarios

Los usuarios de servicios financieros tienden a desarrollar lealtad hacia un proveedor. Una persona, generalmente, abrirá una cuenta de ahorro o depósito a plazo fijo con el mismo proveedor donde tiene su cuenta corriente o de nómina, sin comparar otras opciones. En 2021, de las 39.5 millones de personas con productos de ahorro formales en México, 81% declaró que no comparó con otras instituciones o productos al momento de contratar su último producto de ahorro.<sup>96</sup> Por otra parte, 28% de las personas que contaban con una cuenta de nómina señaló que no sabía que tenía el derecho a la portabilidad de nómina gratuita y, para 2018, solo 5% de las personas con cuenta de nómina había ejercido el derecho de la portabilidad.<sup>97</sup>

Muchos usuarios no responden a la entrada de nuevos competidores con mejores precios y servicios, aunque los beneficios de cambiarse sean considerables. Más cuando tienen un conjunto de productos vinculados a una misma cuenta corriente, por ejemplo, domiciliación de pagos de otros servicios financieros (créditos al consumo o seguros) o no financieros (*i.e.* agua, electricidad, telefonía, suscripciones). Por ello, los entrantes tienen que gastar en publicidad para atraer a nuevos clientes o a los de los bancos incumbentes. A pesar de este gasto, puede pasar un tiempo considerable antes de que los entrantes logren la masa crítica de clientes suficiente para recuperar sus costos y asegurar su permanencia en el mercado. Por ello, el comportamiento inercial de los consumidores es una barrera a la entrada o expansión,<sup>98</sup> en tanto prevalezcan la inercia de los consumidores y la desconfianza y desconocimiento hacia las *fintech*.<sup>99</sup>

96. INEGI (2023a) Pregunta 5.15 Antes de contratar su última cuenta, ¿usted comparó con otros productos, en otros bancos o en otras instituciones financieras?

97. INEGI (2019), *ENIF 2018*.

98. Borgogno & Colangelo (2020, pág. 1).

99. NTT Data (2023, pág. 98).

## 2.6. Altos costos de cambio

La facilidad con la que los usuarios puedan cambiar de proveedor de servicios financieros es fundamental para que la competencia sea efectiva. Por una parte, las nuevas tecnologías han reducido los costos de cambio, como la apertura de cuentas de manera completamente digital, y también han facilitado que diferentes servicios sean provistos por distintos intermediarios financieros. Por otra parte, persisten algunos costos de cambiarse, incluso generados por los mismos incumbentes, que podrían frenar la migración hacia otras empresas.

Para aquellos usuarios que pueden ser sujetos de crédito, existe el costo de perder la buena reputación que han construido con una institución financiera al cambiarse a otra. Ello porque las instituciones financieras sólo comparten el historial crediticio negativo y no se comparte la información positiva ni transaccional, de acuerdo con la LRSIC.<sup>100</sup>

Además, las instituciones financieras pueden establecer trabas a la cancelación de servicios financieros, lo cual establece un costo a los usuarios para cambiar de proveedor. En 2022, la Condusef reportó 4,962 reclamos a la banca múltiple por solicitudes de cancelación de productos o servicios financieros no atendidas, que representaron 3.4% de los reclamos, siendo la sexta causa con más reclamaciones. La banca múltiple concentró 91% de las reclamaciones por esta causa en el sistema financiero.<sup>101</sup>

Finalmente, cuando una persona tramita la portabilidad de su nómina, sólo se traslada el abono de nómina al nuevo banco, pero los productos asociados a la cuenta inicial (*i.e.* domiciliaciones o pagos de créditos) siguen vinculados a ésta y no pasan a la nueva cuenta.<sup>102</sup> Los usuarios que desean migrar sus servicios financieros a la nueva cuenta tienen que asumir altos costos de cambio, principalmente en términos de tiempo, por cancelar diferentes productos bancarios y volver a vincular los pagos a terceros a la nueva cuenta bancaria.

100. LRSIC, artículos 2, fracción I, y 36.

101. Condusef (2023).

102. LTOSF, artículo 18 y Circular 3/2012, artículos 75 a 81.

Las autoridades de otros países han tomado medidas para reducir los costos de cambiar de banco. Por ejemplo, el Reino Unido instrumentó el *Current Account Switching Service* para garantizar la apertura y cierre expedito de cuentas transaccionales entre bancos.<sup>103</sup> Mediante este servicio, un usuario puede solicitar a un nuevo banco que le abra una cuenta y se ocupe de transferir a ésta el saldo, salarios y domiciliaciones vinculadas a la cuenta anterior, una vez hecho esto, la cuenta original se cierra. El cambio de cuenta está garantizado y el proceso es gratuito, incluyendo tanto cuentas personales como empresariales.<sup>104</sup>

103. Véase <https://www.currentaccountswitch.co.uk/>

104. El servicio tiene restricciones: el cambio demora siete días, no incluye las cuentas de ahorro y no implica la portabilidad del número de cuenta por lo que el usuario debe informar a sus depositantes del cambio.

## 3. Mercados de ahorro

### 3.1. Panorama

Las cuentas de captación sirven para depositar. Actualmente no existe una clasificación oficial conciliada, pero este estudio propone la siguiente:<sup>105</sup>

1. Cuentas de depósitos de exigibilidad inmediata:
  - a. Cuenta corriente, de depósito a la vista o transaccional. Este tipo de cuentas ofrecen liquidez inmediata, no necesariamente otorgan rendimientos y los rendimientos son a tasa modificable. Se puede disponer de los recursos mediante cheque o TDD.<sup>106</sup> Dos tipos especiales de estas cuentas son:
    - i. Cuentas de nómina. Producto financiero que los bancos autorizados para captar recursos del público están obligados a ofrecer a los trabajadores sin cobrar comisión por algunos servicios básicos.<sup>107</sup>
    - ii. Cuentas para recibir apoyos del gobierno.
  - b. Cuenta de ahorro. Este tipo de cuentas ofrecen liquidez inmediata, necesariamente deben otorgar rendimientos y son a tasa modificable. Estas cuentas no tienen una chequera o tarjeta de débito como medio de disposición o transacción, por lo que para disponer de los recursos debe transferirse previamente

105. Conforme a LIC, artículos 46, 48 Bis y 59; Circular 3/2021, artículos 7, 11, 13 y 23; y CUB, artículo 51 Bis.

106. CNBV (2016).

107. Zavala (2013).

el saldo a la cuenta transaccional eje. En esta definición se incluyen los depósitos retirables en días preestablecidos y con previo aviso.<sup>108</sup>

2. Cuentas de depósitos a plazo. Este tipo de cuentas ofrecen liquidez conforme al plazo, rendimiento establecido a tasa fija. Carecen de medios de disposición. Incluyen pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, certificados de depósito, entre otros.<sup>109</sup>

Además, existen las cuentas de fondos de pago electrónico que, aunque no son cuentas de captación, podrían tener una funcionalidad similar a éstas.

### *Características de la demanda*

En México, 49% de la población de 15 años o más tiene una cuenta de captación, porcentaje menor al de otros países de América (Gráfica 3). La cuenta de captación podría ser el primer paso hacia una inclusión financiera más amplia, debido a que, una vez que las personas tienen el servicio básico para guardar dinero y enviar y recibir pagos, se abre la puerta a una mayor variedad de servicios financieros, como ahorro, crédito y seguros.<sup>110</sup> El 63% de las cuentas de captación son cuentas transaccionales de mercado abierto y 34% de nómina (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Cuentas de captación de la banca múltiple según tipo de cuenta, 2019-2023 (Porcentaje y miles de cuentas)**

Tipo de cuenta	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
Ahorro	0	1	0	1	1
Depósito a Plazo	2	3	3	2	2
Nómina	37	34	34	34	34
Transaccionales	61	63	63	63	63
<b>Total</b>	<b>97,808</b>	<b>99,863</b>	<b>100,370</b>	<b>106,180</b>	<b>112,643</b>

Nota: Datos a junio de cada año.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), *reporte 040\_4a\_R30*.

108. CNBV (2016).

109. CNBV (2016).

110. CNBV (2022a, pág. 18).

Según la ENIF 2021, entre las principales razones que señalaron las personas para nunca haber tenido una cuenta de captación (35%) son: la falta de ingresos suficientes; no la necesita; no cumple con los requisitos; no confía en las instituciones financieras o no sabe cómo usarla. En este sentido, la exclusión financiera se puede explicar, en parte, por exclusión voluntaria; así como por los requisitos solicitados por las instituciones financieras, y la falta de concientización sobre los beneficios de contar con estos servicios financieros.<sup>111</sup>

En 2021, 50% de las personas adultas tenía una cuenta de captación o similar, de las cuales, 47.4% eran mujeres y 52.6% hombres.<sup>112</sup> La ENIF 2021 señala que alrededor del 60% de la población adulta cuenta con algún tipo de ahorro, de las cuales sólo 21% ahorran en instrumentos formales y 54% tiene algún instrumento de ahorro informal; aunque estos no son excluyentes entre sí (15% de la población adulta ahorra en ambos tipos de instrumentos).<sup>113</sup>

Los instrumentos de ahorro formal donde más ahorra la población son: las cuentas de ahorro y cheques (12% de la población adulta), seguidos de las cuentas de nómina (10%). En términos de funcionalidad, las cuentas de inversión o depósitos a plazo tienen como fin el ahorro; contrario a las cuentas de nómina, donde 10% de la población encuestada reporta ahorrar. El 1% de la población adulta ahorra en un “monedero electrónico”, instrumento que no se mencionaba en encuestas de años anteriores.<sup>114</sup>

Los medios de ahorro informal más comunes son: guardar dinero en casa y la participación en tandas y cajas de ahorro. Con ello, el ahorro de esta población no genera rendimientos y carece de la protección que brindan las instituciones financieras.

### *Características de la oferta*

La banca múltiple, de desarrollo y las EACP captan recursos del público a través de cuentas transaccionales, de nómina, de ahorro y depósitos a plazo.<sup>115</sup> Algunas Sofipo digitales y neobancos ofrecen cuentas transaccionales y de ahorro en las que sus clientes pueden transferir inmediata-

111. CNBV (2022a, pág. 21).

112. INEGI (2023a).

113. CNBV (2022a, pág. 22). Además de las cuentas de captación, la fuente consultada contabiliza las cuentas de ahorro para el retiro como parte del ahorro formal.

114. CNBV (2022a, pág. 23).

115. Artículos 46 y 59 de la LIC.

mente los recursos entre ambas.<sup>116</sup> Otras ofrecen cuentas en las que los clientes pueden ahorrar y transaccionar.<sup>117</sup> En respuesta a esta estrategia, algunos bancos ofrecen cuentas con liquidez inmediata que otorgan rendimientos. Por lo anterior, es conveniente considerar a las cuentas transaccionales y ahorro en una sola categoría. La banca múltiple tiene una alta participación en estos tipos de cuenta (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Cuentas transaccionales y de ahorro y fondos de pago electrónico, según tipo de institución financiera, 2023**

Institución	Número de cuentas (millones)	Participación (%)	Saldo (millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	109.4	59.5	5,192.2	95.0
IFPE	27.5	15.0	22.6	0.4
Banca de desarrollo	22.2	12.1	114.9	2.1
Socap	15.2	8.3	108.1	2.0
Sofipo	9.5	5.2	25.5	0.5
<b>Total</b>	<b>183.8</b>	<b>100.0</b>	<b>5,463.3</b>	<b>100.0</b>

Notas: i) Se incluye a las cuentas de fondos de pago electrónico de las IFPE solo a manera de comparativo con el resto de las entidades financieras, y no porque se les considere cuentas de captación; ii) El saldo de las IFPE está contabilizado dos veces en el total, debido a la obligación de que las IFPE depositen los recursos en bancos; iii) Los datos de las IFPE son estimaciones propias.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), reportes 040\_4a\_R30, 040\_4a\_R31 y 037-S-2421B, series históricas de Sofipo y Socap; CNBV (2024c), Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023 y estados financieros de las IFPE.

En cuanto a los depósitos a plazo, la banca múltiple también detenta una alta participación de mercado, aunque más baja que en los otros tipos de cuenta (Cuadro 5).

116. Por ejemplo, NU.

117. Por ejemplo, Klar y Kubo.

**Cuadro 5. Cuentas de depósitos a plazo según tipo de institución financiera, 2023**

Institución	Número de cuentas (millones)	Participación (%)	Saldo (millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	2.8	48.7	2,273.5	68.9
Banca de desarrollo	0.8	14.2	908.5	27.5
Sofipo	1.1	19.1	27.3	0.8
Socap	1.0	18.1	89.9	2.7
<b>Total</b>	<b>5.8</b>	<b>100.0</b>	<b>3,299.2</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), reportes 040\_4a\_R30, 040\_4a\_R31 y 037-S-2421B, series históricas de Sofipo y Socap; CNBV (2024c), Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023.

Las cuentas de los bancos, Sofipo e IFPE difieren en la protección que ofrecen al depositante. Las bancarias cuentan con un seguro de depósito hasta por 400 mil UDIs, a través del IPAB; en cambio, las de las Sofipo sólo están protegidas hasta por 25 mil UDIs, a través del Fondo de Protección de Sociedades Financieras Populares y Protección a sus Ahorradores. Además del monto protegido, el IPAB cuenta con mecanismos para fondear a la institución en quiebra y así garantizar su operación; lo que no ocurre en el fondo de las Sofipo.<sup>118</sup> Las cuentas transaccionales de las IFPE no tienen seguro ante la quiebra de la IFPE ni ante la quiebra del banco donde deposita los recursos de sus clientes.<sup>119</sup> El 65% de las personas que tienen algún producto financiero formal para ahorrar no sabe que existe un seguro.<sup>120</sup> Por lo tanto, la diferencia entre los montos asegurados pudiera no incidir en el proceso de competencia.

### 3.2. La regulación debe facilitar la entrada al SFM

Para entrar a algunos mercados financieros, algunas empresas *fintech* adquirieron Sofipo tradicionales, transformándolas en lo que este estudio ha llamado Sofipo digitales. Gracias a esto algunas *fintech* han podido operar y captar recursos sin la carga regulatoria de un banco. Las Sofipo digitales proveen servicios de manera distinta a las tradicionales, aunque ambas están sujetas a la misma regulación financiera. Las digita-

118. <https://www.fondodeproteccion.mx/#top>

119. Elbittar & Mariscal (2023) y también Goldman Sachs (2023, pág. 12).

120. INEGI (2023a), ENIF 2021, preguntas 5.4 (¿Usted tiene...?), 5.23 (Los bancos o instituciones financieras como todas las empresas pueden cerrar o quebrar, ¿sabe si en ese caso los ahorros estarían protegidos?) y 6.1 (¿Usted tiene...?).

les basan su atractivo en la facilidad para abrir una cuenta digital y en los rendimientos que ofrecen, mientras que la estrategia de las tradicionales consiste en acercar los servicios financieros a segmentos de la población desatendidos por la banca.

Las Sofipo digitales suelen ofrecer servicios financieros básicos con algunas ventajas respecto de la banca tradicional, las cuales son valoradas por las personas de menores ingresos:

1. Pueden abrir cuentas transaccionales de bajo riesgo de manera completamente digital, la cual se asocia a otra cuenta para ahorrar y depositar a plazo.<sup>121</sup> En cambio, en algunos bancos tradicionales es necesario acudir a una sucursal.
3. Permiten invertir a plazo con montos más bajos. El monto mínimo de inversión en pagarés bancarios suele ser de dos mil pesos en la banca tradicional y de 100 pesos en depósitos a plazo en las Sofipo digitales.
4. Ofrecen cuentas con rendimiento y liquidez, lo que facilita la decisión de ahorrar a las personas de bajos ingresos, que privilegian la liquidez.
5. Ofrecen mayores tasas de interés que otro tipo de instituciones financieras (Cuadro 6).

**Cuadro 6. Tasas de interés y montos mínimos de inversión en depósitos a plazo o pagarés bancarios según institución, abril 2024**

(Tasa de interés anual antes de impuestos)	CETES directo	Banca múltiple	Sofipo digitales
1 día / A la vista	10.10	0.01 a 1.55	2.00 a 15.00
28 días	10.92	2.20 a 4.42	10.05 a 15.00
91 días	11.09	2.37 a 5.06	10.80 a 12.09
181 días	11.19	5.26 a 6.63	10.75 a 12.60
365 días	11.03	2.40 a 8.29	10.50 a 14.09

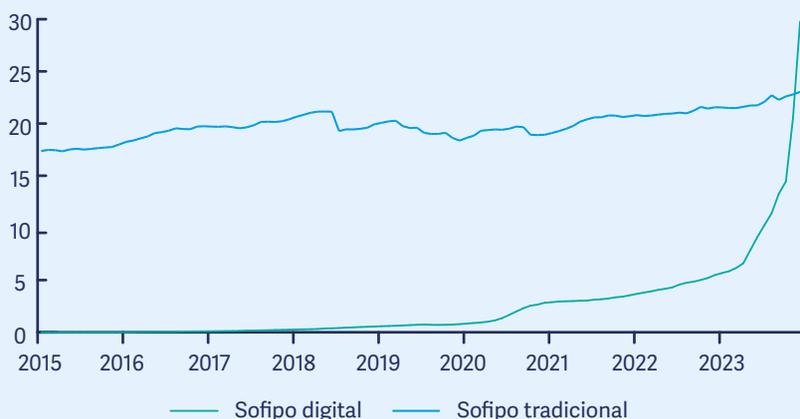
Notas: i) Las tasas de interés son las aplicables al monto mínimo para depósitos a plazo o pagarés bancarios; ii) la banca múltiple ofrece una mayor gama de productos de inversión, algunos con mayores tasas de rendimiento o mayor liquidez, pero con montos mínimos más altos o son instrumentos de inversión diferentes a los analizados; iii) tasas al 10 de abril de 2024.

Fuente: Cofece con información del expediente REC-005-2022, folio 3535. Información de una muestra no aleatoria de bancos y Sofipo recopilada de sus sitios de internet.

121. La cuenta Sofipo de bajo riesgo puede abrirse de manera presencial o digital mediante procedimientos de identificación simplificados (validar la identidad —excepto domicilio— en el Registro Nacional de Población, y validar el número celular proporcionado). La operación de estas cuentas está limitada a abonos mensuales de 3 mil UDIs (DCGA124LACP, disposiciones 7ª y 15ª).

Durante 2023, la captación de las Sofipo digitales creció exponencialmente y ya supera el monto de captación de las Sofipo tradicionales (Gráfica 9). No obstante, la captación total de las Sofipo apenas representa 0.8% de la bancaria (Gráfica 10).

**Gráfica 9. Captación según tipo de Sofipo, 2015 – 2023 (Miles de millones de pesos)**



**Gráfica 10. Captación de las Sofipo, 2015 – 2023 (Miles de millones de pesos y porcentaje)**



Nota: se consideraron como Sofipo digitales a siete Sofipo que ofrecen servicios de ahorro, créditos y pagos de manera completamente digital.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), *reporte 040\_4a\_R31* y *series históricas Sofipo*.

Si bien las Sofipo digitales ofrecen servicios de fácil contratación (sin depósito mínimo, pocos requisitos, sin costos por manejos de cuenta), comparado con los servicios tradicionales que ofrecen los bancos, es posible que estén atrayendo principalmente a consumidores de mayores ingresos, que usualmente son clientes de la banca múltiple, estrategia que se aleja del objetivo original de la figura de Sofipo.<sup>122</sup> Al cierre de 2023, el saldo promedio de las cuentas de exigibilidad inmediata de las Sofipo tradicionales era de 861 pesos, en cambio el saldo promedio de estas cuentas en las Sofipo digitales era de 4,872 pesos.<sup>123</sup> Ello muestra que las Sofipo digitales atienden a un segmento de la demanda de mayores ingresos. Esto podría deberse justo por la forma de operar de las Sofipo digitales, a través de internet y dispositivos móviles, los cuales aún no son de uso común en la población de bajos recursos.

Pese al modelo digital que intentan desarrollar algunas Sofipo, la preferencia por el efectivo impone la necesidad de complementar ese modelo con puntos de contacto, donde las personas puedan depositar o retirar en cuentas de las Sofipo digitales. En tanto el acceso a estos puntos de contacto presenta fallas (ver sección IV.4), podría ser una limitante para que la población no bancarizada haga uso de los servicios que ofrecen las Sofipo digitales.

Por su parte, algunos bancos están buscando atender a clientes no bancarizados o con ingresos más bajos que los que usualmente atendían los bancos incumbentes, ofreciendo cuentas transaccionales de fácil contratación a través de internet (cuentas digitales) en las cuales no se cobran comisiones, por lo que ha crecido la participación de mercado de esos bancos (Gráfica 11 y Gráfica 12). Así, se ha creado un entorno más competitivo en que, por un lado, las Sofipo digitales compiten por los clientes tradicionales de los bancos y, por el otro, los bancos compiten por los clientes de las Sofipo tradicionales.

122. Gabriela Zapata, exposición "La guerra vs la exclusión financiera" durante *Fintech México Forum 2024*, 29 de febrero de 2024.

123. CNBV (2024b), *series históricas Sofipo* y CNBV (2024c), *Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023*.

**Gráfica 11. Distribución de usuarios de bancos grandes y de crédito a los hogares según quintil de ingreso, 2021 (Porcentaje)**



**Gráfica 12. Saldo medio y participación de bancos de crédito a hogares en número de cuentas, 2017 –2023 (Miles de pesos y porcentaje)**



Nota: Los bancos G7 incluidos en la gráfica son BBVA, Citibanamex, HSBC, Banorte y Santander. Bancos de crédito a los hogares incluidos son Banco Azteca y Bancoppel. Definiciones conforme a la CNBV.

Fuente: Cofece con información de INEGI (2023a), ENIF 2021, pregunta 5.18 y CNBV (2024b), *reporte 040\_4a\_R31 y series históricas Sofipo*.

Desde el punto de vista de la libre concurrencia es benéfico que los nuevos agentes hayan encontrado una forma de entrar al SFM, adquiriendo Sofipo tradicionales, y ejercer presión competitiva sobre los incumbentes en distintos mercados. No obstante, las Sofipo tradicionales no fueron concebidas como una etapa inicial para entrar al SFM y competir por los mismos consumidores de la banca tradicional, sino para atender a un sector no bancarizado. Por ello, ha surgido un debate sobre si las Sofipo digitales operan con un fin distinto a aquel para el cual la figura fue concebida.<sup>124</sup>

En 2024 se publicó una reforma a la CUB que reestructura de las licencias bancarias.<sup>125</sup> Anteriormente, una licencia de Sofipo permitía realizar más actividades que la licencia bancaria más barata (la de banca de nicho de capital mínimo de 36 millones de UDIs). Si un entrante buscaba realizar las actividades típicas de un banco podría optar ya fuera por la licencia de Sofipo o por la licencia bancaria siguiente (54 millones de UDIs). La licencia de Sofipo es más accesible (pues las licencias van desde 100 mil hasta 22.5 millones de UDIs), haciéndolas más atractivas para un entrante en los mercados financieros, entre ellos las *fintech*.

Al respecto, este estudio recomienda a la CNBV evaluar, en el mediano plazo, los resultados de esta reforma a la CUB, para determinar si, efectivamente, logró generar una escala más adecuada para el crecimiento de las entidades financieras, eliminar el arbitraje regulatorio y facilitar la entrada de nuevos competidores. En caso de no haber sido así, considerar la posibilidad de modificar nuevamente la regulación, con el fin de cumplir dichos objetivos.

### **3.3. Reducir los costos de cambio de los consumidores**

Las cuentas de nómina son el principal instrumento de captación utilizado por la población adulta (28% de la población adulta tiene una cuenta de nómina), seguido de cuentas de ahorro y cheques (18%).<sup>126</sup> Las cuentas de nómina son el producto más contratado, porque las personas la utilizan para recibir su salario. La banca múltiple, las Sofipo y Socap

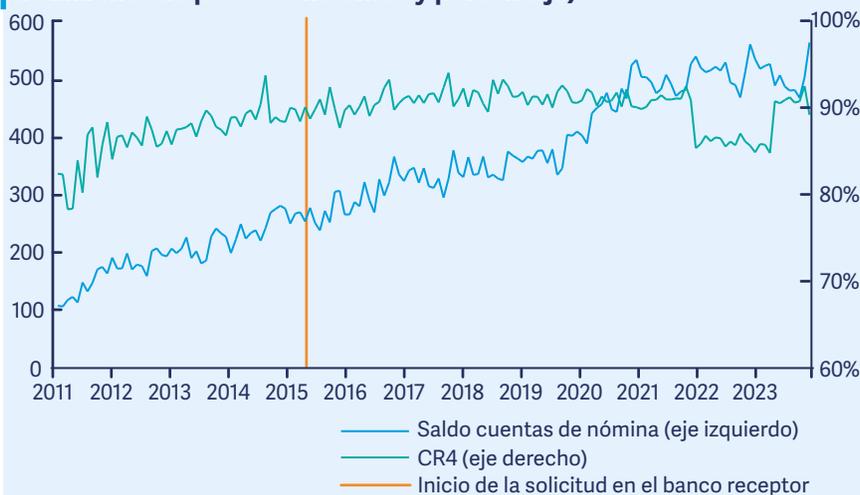
124. Estrada (2023a).

125. Reforma al artículo 2 de la CUB. Publicada en el DOF el 9 de febrero 2024 (Véase [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5716514&fecha=09/02/2024#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5716514&fecha=09/02/2024#gsc.tab=0))

126. INEGI (2023a), *ENIF 2021*, pregunta 5.4.

pueden recibir abonos de nómina. En cuanto a las IFPE, no hay disposición alguna que lo prohíba.<sup>127</sup> Al cierre de 2023, cuatro bancos concentraban 89% de los saldos de cuentas de nómina (Gráfica 13).

**Gráfica 13. Saldo de las cuentas de nómina y CR4, 2012 – 2023 (Miles de millones de pesos constantes y porcentaje)**



La portabilidad de nómina consiste en que, a solicitud del trabajador, las instituciones de banca múltiple y de desarrollo transfieren sistemáticamente su salario, que el empleador deposita en una cuenta, a otra cuenta que el trabajador designe, sin que ello genere costos al trabajador.<sup>128</sup> Actualmente, el proceso de portabilidad de nómina implica triangular recursos: el empleador deposita el salario del trabajador en una cuenta bancaria, posteriormente, el banco transfiere los recursos a la cuenta del banco que haya designado el trabajador. Por ello, la cuenta original no se cancela.<sup>129</sup>

127. Las Sofipo nivel de operación II en adelante pueden "ofrecer el servicio de abono y cuenta de nómina" (artículo 23, fracción II, inciso f de las DCGAEACP). Mismo caso para las Socap (artículo 9, fracción II, inciso d de la LRASCAP). Las IFPE no tienen expresamente prohibido recibir este tipo de abonos.

128. Artículo 18 de la LTOSF y por los artículos 75 a 81 de la Circular 3/2012.

129. Véase, por ejemplo, <https://www.bbva.mx/personas/productos/nomina/portabilidad-de-nomina.html#soy-cliente> donde se especifica que el trabajador no debe cancelar la cuenta original donde la nómina se depositaba.

La portabilidad de nómina sólo se lleva a cabo entre instituciones de banca múltiple y de desarrollo.<sup>130</sup> En 2015 se modificó el esquema para poder solicitar la portabilidad en el banco receptor, agilizando el procedimiento.<sup>131</sup> No obstante, no se modificó la concentración del mercado, posiblemente por la lealtad de los consumidores y el desconocimiento del mecanismo.

Las Sofipo, Socap e IFPE no participan en el esquema de portabilidad de nómina. Esto pone en desventaja a las Sofipo digitales e IFPE, que, aunque pueden abrir cuentas de forma completamente digital, los trabajadores no pueden designarlas como receptoras de nómina.

Las cuentas de las Sofipo e IFPE que pueden abrirse digitalmente son las consideradas de bajo riesgo. Estas cuentas podrían recibir nóminas siempre que el depósito no supere las tres mil UDIs al mes, aunque su saldo sea ilimitado.<sup>132</sup> El ingreso del 93% de los perceptores en los hogares es menor a ese umbral.<sup>133</sup> Así, una cuenta de nómina no necesariamente debe ser nivel 4 (expediente completo o cuenta tradicional). El 12% de las 38.9 millones de cuentas de nómina de la banca eran nivel 2 a diciembre de 2023.<sup>134</sup>

En tanto la portabilidad siga restringida a la banca, el esquema actual de portabilidad difícilmente cambiará la estructura concentrada del mercado. Incluir a las Sofipo e IFPE dentro de la portabilidad de nómina aumentaría la competencia entre las instituciones financieras y facilitaría a los trabajadores recibir su nómina en la cuenta de su elección, sin importar el tipo de institución financiera.<sup>135</sup> El abono de la nómina abre la puerta a la institución para ofrecer al trabajador más productos financieros. Esto es especialmente relevante para las Sofipo, pues a diferencia de las IFPE, pueden ofrecer una mayor gama de productos financieros. Sin acceso a la portabilidad de nómina, las Sofipo tienen menos oportunidades para ofrecer y colocar productos atractivos de pagos, créditos

130. Artículo 48 bis 2 de la LIC y artículo 18 de la LTOSF.

131. Juárez (2017).

132. Al 10 de abril de 2024, 3 mil UDIs correspondían a 24,391 pesos. Las características de las cuentas Sofipo de bajo riesgo fueron expuestas en la nota 121. En cuanto a las cuentas de bajo riesgo de las IFPE, éstas son las de nivel 1 o 2 (Circular 12/2018, disposición 9ª). Para la contratación de una cuenta nivel 2 —que es la más habitual— se puede realizar un proceso de identificación simplificado más correo electrónico y domicilio, el cual puede llevarse a cabo de manera completamente digital (DCGA58LRITF, artículo 12).

133. INEGI (2023b), *ENIGH 2022*.

134. CNBV (2024b), *reporte 040\_4a\_R30*.

135. Aunque las Socap pueden recibir abono de nómina y por ello podrían ser beneficiarias de la portabilidad, se excluyen del análisis en tanto el objetivo es generar portabilidad hacia cuentas digitales, y las Socap no ofrecen este tipo de cuentas.

o inversiones. La portabilidad detonaría la competencia en la captación y, con ello, más oportunidades para competir por la colocación de otros productos financieros.

Si se elimina la restricción de portabilidad de nómina, aquellos trabajadores que valoren los servicios ofrecidos por las Sofipo digitales o de las IFPE podrían migrar hacia dichas instituciones. Esto, a su vez, impulsaría la competencia en otros servicios financieros. En el caso de las Sofipo digitales, detonaría su oferta de productos como TDC y depósitos a plazo, aumentando la competencia en otros productos financieros.

Por todo lo anterior, este estudio recomienda modificar las leyes y circulares necesarias para que las Sofipo y las IFPE sean incluidas dentro de la portabilidad de nómina cuando el salario mensual no rebase el límite impuesto para las cuentas nivel 2 o de bajo riesgo, que son las que están autorizadas a abrirse de manera completamente digital, y reestructurar el alcance de la portabilidad para que también créditos y domiciliaciones sean transferidas a la nueva cuenta.

Para intensificar la competencia es deseable minimizar los costos para los usuarios de cambiarse de institución financiera. Ello se lograría si la portabilidad se amplía a cualquier cuenta transaccional, junto con los créditos y domiciliaciones vinculadas a dichas cuentas, si los consumidores así lo deciden. En otras jurisdicciones se han implementado ya estas medidas. Por ejemplo, en Reino Unido existe un mecanismo (*Current Account Switching Service*) para trasladar saldo, nómina, créditos y domiciliaciones de una cuenta anterior a una nueva en otra institución, sin necesidad de conservar la cuenta anterior. El procedimiento lo realiza en gran parte la institución financiera donde está la nueva cuenta y es obligatorio, por lo que las entidades financieras no pueden negarse a hacer el cambio. Este mecanismo facilita que los usuarios migren más fácilmente de una institución a otra conforme a sus preferencias, lo que genera el potencial de una mayor competencia para atraer y retener a los usuarios, con base en el mérito de los productos.

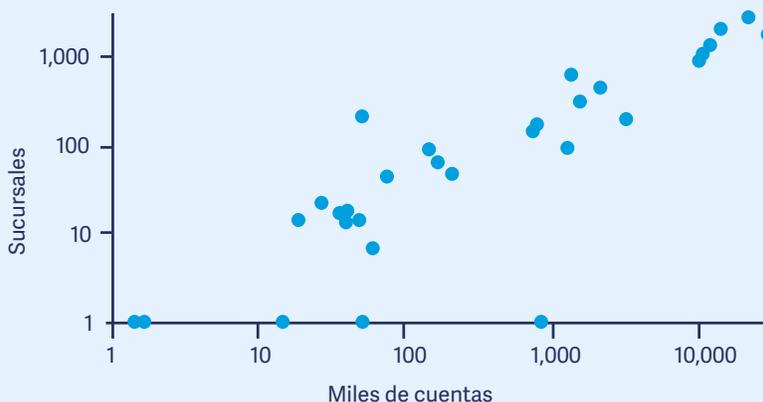
Por ello, se recomienda establecer un sistema que facilite trasladar las cuentas corrientes y los productos asociados a éstas de una institución financiera a otra, de manera eficiente y expedita, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

Finalmente, para que la portabilidad de cuentas funcione de manera eficiente, y, en general, para que exista mayor presión competitiva en el sistema, es necesario que los usuarios puedan cancelar de manera rápida y al menor costo posible los productos financieros que ya no desee. Es por esto por lo que se recomienda estandarizar los procedimientos para cancelar productos financieros, en especial cuentas corrientes y TDC, para que ésta sea rápida y sencilla.

### 3.4. Facilitar el acceso a corresponsales

Si bien las instituciones financieras pueden ofrecer servicios de forma digital, los clientes continúan valorando la posibilidad de acudir a un punto de contacto donde puedan realizar operaciones (pagos, retiros o depósitos). Por ejemplo, en 2023, 58% de la población acudió al menos una vez al mes a un cajero automático a retirar efectivo y 15% acudió a ventanilla bancaria con ese propósito.<sup>136</sup> Asimismo, existe una relación positiva entre el número de cuentas y los puntos de contacto que tienen las instituciones financieras, medidas por sucursales (Gráfica 14).

**Gráfica 14. Relación entre número de cuentas y sucursales de la banca (Sucursales y miles de cuentas)**



Nota: i) los ejes están en escala logarítmica; ii) no se muestran en la gráfica aquellos bancos con menos de 1,000 cuentas; iii) incluye banca múltiple y de desarrollo.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), *Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023*.

136. Banxico (2023a, pág. 6).

Esto indica que, al menos por ahora, los puntos de contacto son relevantes para el éxito de una institución financiera. Por ello, aunque la mayoría de las *fintech* tienen modelos de negocios digitales, requieren de puntos de contacto con los usuarios.

Los bancos, las Sofipos e IFPE pueden firmar acuerdos con terceros para que éstos realicen operaciones financieras en su nombre y cuenta, llamados “corresponsales” para bancos y Sofipos y “comisionistas” en el caso de las IFPE.<sup>137</sup> En este estudio se utilizará el término “corresponsales” para referirse a ambos. Estos establecimientos pueden llevar a cabo depósitos o retiros, entre otras operaciones, que dependen de los acuerdos con las instituciones financieras. Un corresponsal puede firmar uno o más contratos con distintos bancos o la exclusividad con uno.<sup>138</sup> La mayoría de los corresponsales son comercios (tiendas de conveniencia y departamentales, farmacias, oficinas de correo y restaurantes).

Los corresponsales facilitan el acceso a los servicios financieros, ampliando los puntos de prestación de servicios y reduciendo los costos de transacción y transporte para demandantes y oferentes. En septiembre de 2023, sólo 37% de los municipios tenía al menos una sucursal bancaria, mientras que en 76% de los municipios había corresponsales.<sup>139</sup> Además, los corresponsales bancarios están ubicados en 43% de los municipios con muy alto rezago social, superior a la cobertura de las sucursales bancarias en estos municipios.<sup>140</sup> Los corresponsales son el segundo canal de acceso al sistema financiero que más usa la población después de los cajeros automáticos.<sup>141</sup> También son el canal con más puntos de contacto (Gráfica 15).

137. Artículo 46 Bis 1 de la LIC, artículo 36 Bis 3 de la LACP y artículo 54 de la LRITF.

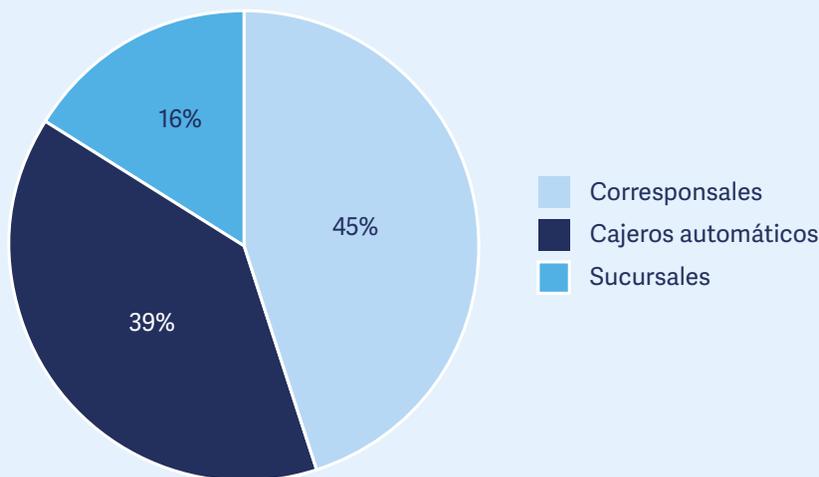
138. Artículo 324 de la CUB.

139. CNBV (2024c).

140. La cobertura de las sucursales en los municipios de muy alto rezago social es de 30%. CNBV (2023a).

141. INEGI (2023a), *ENIF 2021*.

**Gráfica 15. Puntos de contacto con el sistema financiero (Porcentaje)**



Nota: Algunos cajeros automáticos comparten ubicación por lo que solo se contabilizó un cajero automático por ubicación. Hay cajeros automáticos y sucursales que tienen la misma ubicación.  
Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), *reporte 040-R443*.

El tiempo promedio de traslado a un corresponsal bancario es el más bajo entre los diversos canales financieros, tanto en localidades de menos de 15 mil habitantes como en localidades más grandes (Cuadro 7).

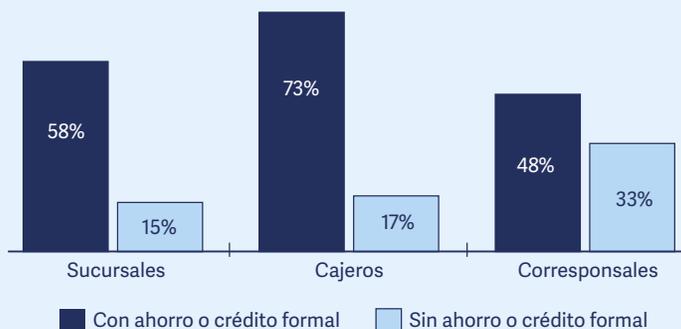
**Cuadro 7. Tiempo promedio de traslado de la población que usó canales financieros, 2021 (Minutos)**

Tipo de localidad	Sucursal	Cajero	Corresponsal
Menos de 15 mil habitantes	38.8	33.2	23.4
15 mil o más habitantes	15.6	14.7	8.6

Fuente: INEGI (2023a), *ENIF 2021*, cuadro 10.3.

Para las personas que no tienen ahorro ni crédito formal, los corresponsales son el principal punto de contacto con el SFM ya que, de la población excluida financieramente, 33% recurre a este canal (Gráfica 16).

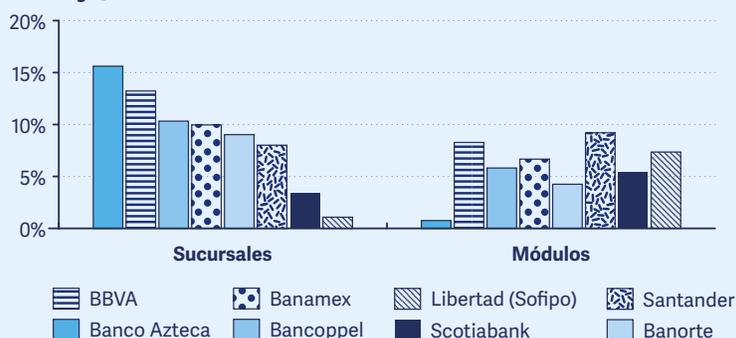
**Gráfica 16. Uso de canales financieros según inclusión financiera de la persona, 2021 (Porcentaje de población adulta)**



Fuente: Cofece con información de INEGI (2023a), ENIF 2021, preguntas 10.1, 10.4 y 10.7

La red de corresponsales tiende a nivelar la concentración que existe en las sucursales (Gráfica 17). Por ello, las corresponsalías tienen el potencial de intensificar la competencia, ya que permiten que en un mismo establecimiento concurren los servicios de distintas entidades financieras.<sup>142</sup>

**Gráfica 17. Participaciones de mercado de bancos y Sofipos seleccionadas según sucursales y módulos de corresponsalías, 2023 (Porcentaje)**



Nota: (i) un módulo es cada par banco-establecimiento corresponsal, por lo que un mismo establecimiento da origen a varios módulos dependiendo de a cuántas instituciones ofrece la corresponsalía, (ii) las participaciones se calculan sobre el total de sucursales y módulos de la banca múltiple y Sofipo juntos.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), reportes 040\_1b\_R1, 040\_r26\_r8, 027\_r26\_r9 y CNBV (2024c), Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023.

142. Oxxo es la red de corresponsales a la que más instituciones financieras brinda el servicio de corresponsalía, con 20. CNBV (2023a, pág. 130).

Para 2021, había 1.2 sucursales bancarias y 5 corresponsales por cada 10 mil habitantes, en total 60,421 puntos de acceso al sistema financiero. Este nivel de puntos de contacto es menor a lo observado en países de la región. A medida que un país es más extenso y está más poblado, la tendencia marca que debería de haber más puntos de contacto con el sistema financiero; sin embargo, México tiene un número de puntos de contacto (tamaño de la burbuja) menor al esperado dada su población y extensión (Gráfica 18).

**Gráfica 18. Sucursales y corresponsales de la banca múltiple según población y territorio, países seleccionados, 2021 (Número de sucursales más número de corresponsales)**



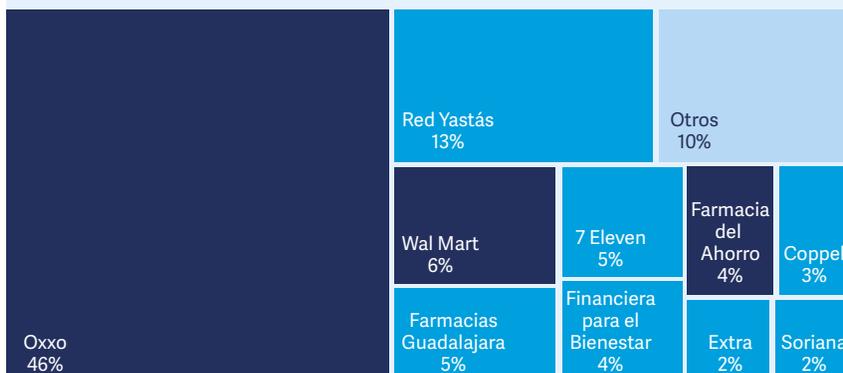
Nota: mientras más grandes los círculos, mayor número de sucursales y corresponsales.

Fuente: Cofece con información de International Monetary Fund (2024), *Financial Access Survey*, The World Bank (2024b), *Population, total* y CIA (2024) *The World Factbook*.

El solicitante a corresponsal debe acreditar que: i) tiene la infraestructura y el personal capaz de operar los medios electrónicos que la institución financiera ponga a su disposición; ii) es una persona con actividad empresarial que cuenta con un establecimiento permanente, y iii) tiene un historial crediticio y de negocios satisfactorio. La red de corresponsales está concentrada en tres agentes económicos: Oxxo, Walmart y Farmacias Guadalajara, además de la Red Yastás<sup>143</sup> (Gráfica 19).

143. Red Yastás es un grupo de comercios afiliados que actúan como corresponsales (<https://yastas.com>).

### Gráfica 19. Participación de mercado en corresponsales (Porcentaje según número de establecimientos)



Nota: en azul oscuro están tres agentes económicos cuyo GIE tiene una IFPE.  
Fuente: CNBV (2023a), *Panorama anual de inclusión financiera con datos al cierre de 2022*.

A junio de 2024, solo 20 de 52 instituciones de banca múltiple tienen corresponsales, lo que evidencia las dificultades de las instituciones financieras para acceder a ese canal. Sólo seis de las 37 Sofipo tienen corresponsales y solo una es digital.<sup>144</sup> Los corresponsales de cadena tienen pocos incentivos para ser corresponsales de Sofipo, pues es poco rentable.<sup>145</sup>

Algunos GIE con negocios no financieros integraron su propia IFPE a sus operaciones (como Mercado Libre con Mercado Pago), por lo que pueden aprovechar su negocio principal para apalancar el crecimiento de su IFPE. Además, se observa la integración entre cadenas minoristas que actúan como corresponsales e IFPE, generando el incentivo para apalancar la IFPE con el servicio de corresponsalía. Por ejemplo, Oxxo pasó de ser corresponsal de otras IFPE, a corresponsal de su propia IFPE: Compropago, que administra la cuenta Spin by Oxxo.<sup>146</sup> Existen otras dos IFPE integradas verticalmente con cadenas minoristas que también son corresponsales, por lo que se presentan incentivos similares.<sup>147</sup>

144. Libertad Servicios Financieros concentra 66% de los módulos de las Sofipo a junio de 2024. Su único corresponsal es Oxxo. CNBV (2024b), *reporte 040\_r26\_r8*.

145. Conforme a lo recabado en las entrevistas realizadas.

146. Expediente REC-005-2022. folio 1065.

147. Cashi (Walmart, <https://cashi.com.mx/>), Spin by Oxxo (Oxxo, <https://www.oxxo.com/>) y TuDi (Farmacias del Ahorro).

La regulación establece requisitos más onerosos para que las IFPE operen a través de corresponsales que para bancos y Sofipo.<sup>148</sup> Las IFPE deben realizar, previo al inicio de su operación y al menos cada dos meses, pruebas de escaneo de vulnerabilidades de la totalidad de los componentes de su infraestructura tecnológica propia, o de terceros y comisionistas contratados.<sup>149</sup> En cambio, la banca múltiple y las Sofipo deben ejecutar procesos similares cada tres meses y una vez al año, respectivamente.<sup>150</sup> Las IFPE integradas a tiendas de conveniencia o de autoservicio tienen sistemas similares, por lo que las pruebas de escaneo y análisis son más homogéneas. Las IFPE con comisionistas individuales requieren realizar pruebas a sistemas diferentes, lo cual genera mayor costo y complejidad. Así, las IFPE integradas verticalmente a un comercio están en una mejor posición que las otras.

La integración de una IFPE con cadenas de corresponsales que tengan una amplia presencia en el mercado podría generar los incentivos para que las empresas realicen estrategias comerciales que podrían desplazar a otras IFPE del mercado, tales como trato discriminatorio, negativa de trato, exclusividades o ventas atadas.<sup>151</sup> Estas estrategias no son *per se* anticompetitivas, pero es preferible un esquema de corresponsalías en el que la competencia entre entidades financieras tenga lugar en el corresponsal y no por el acceso exclusivo a éste.

Por todo lo anterior, este estudio recomienda: i) Simplificar y homologar los requisitos para que las empresas comerciales funjan como corresponsales de la banca, Sofipo e IFPE contenidos en el anexo 57 de la CUB, anexo 7 de las DAIFPE y anexo R de las DCGAEACP, y ii) generar los incentivos para que los corresponsales ofrezcan el servicio en términos no discriminatorios. Ello con el fin de aumentar el número de oferentes y los puntos de contacto, facilitar el acceso de las instituciones financieras y detonar mayor competencia en los servicios de corresponsalía.

148. Los requisitos para los corresponsales están en el anexo 57 de la CUB para el caso de la banca, en el anexo R de las DCGAEACP para las Sofipo, y en el anexo 7 de las DCGAIFPE para las IFPE.

149. Artículo 21 de las DAIFPE.

150. Artículo 168 Bis 12, fracción III de la CUB y 265 Bis 28 de las DCGAEACP.

151. Expediente REC-005-2022, folio 2677.

## 4. Mercados de crédito

### 4.1. Panorama

#### 4.1.1. Características de la demanda

El 50% de la población adulta cuenta con algún tipo de financiamiento, formal o informal; de ésta, el 52.3% son mujeres y 47.7% hombres, por lo que no se observa una brecha significativa entre ambos sexos.<sup>152</sup> Los productos de crédito formal más utilizados son las tarjetas de crédito departamentales (20%) y bancarias (11%). La penetración de créditos personales, grupales, de nómina o automotrices es menor, aunque reporta avance en comparación con 2018.<sup>153</sup> El 23% de las personas con un crédito formal dejó de tenerlo por los altos intereses.<sup>154</sup>

Respecto al acceso al financiamiento, 16% de la población declara haber solicitado un crédito y haber sido rechazada alguna vez; de esta cifra, 46% son mujeres y 54% hombres.<sup>155</sup> La razón de rechazo más citada son los problemas con el historial crediticio, ya sea por problemas con el buró de crédito (36%) o porque carecen de historial (19%).<sup>156</sup>

La participación de las empresas en el mercado de crédito es aún limitada. El acceso a financiamiento permite a las empresas aumentar sus operaciones, diversificar sus riesgos y aumentar su capacidad de innovar. De acuerdo con la ENAFIN 2021, sólo 47% de las empresas ha solicitado

152. INEGI (2023a), *ENIF 2021*, preguntas 6.1 (De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado...) y 6.2 (¿Usted tiene...).

153. CNBV (2022a, pág. 25).

154. CNBV (2022a, pág. 27).

155. INEGI (2023a), *ENIF 2021*, preguntas 2.4 (Sexo) y 6.17 (¿Alguna vez le han rechazado una solicitud de crédito?).

156. CNBV (2022a, pág. 28).

financiamiento en al menos una ocasión; aunque existen diferencias por tamaño de empresa: 49% de las pequeñas empresas ha solicitado financiamiento, 71% de las medianas y 57% de las grandes.<sup>157</sup> Respecto a las fuentes de financiamiento, 66% de las empresas recurren a la banca comercial para solicitar crédito por vez primera y solo 5% a intermediarios financieros no bancarios. Otra fuente de financiamiento común son los proveedores de las empresas (19%).<sup>158</sup>

La proporción de empresas rechazadas al solicitar financiamiento es baja: 8% de los créditos solicitados en 2020 no fueron aprobados, porcentaje que es similar entre los diferentes tamaños de empresa. De acuerdo con la percepción de las empresas rechazadas, 19% reportó no haber recibido una explicación sobre el rechazo.<sup>159</sup> En el caso de las microempresas y las empresas pequeñas, los motivos de rechazo están relacionados con su incapacidad de comprobar ingresos y la falta de un historial crediticio o garantías. En contraste, entre empresas medianas y grandes, los principales motivos fueron tener muchas deudas o la baja capacidad de pago.<sup>160</sup> En general, las empresas reportan como limitantes al acceso a financiamiento las altas tasas de interés, los requisitos y trámites, y las condiciones de pago.

Las condiciones de competencia en los mercados de crédito para empresas tienen el potencial de intensificarse con la entrada de las empresas *fintech*. Aunque su impacto estará limitado por factores estructurales, como la tendencia de las empresas a no financiarse o a hacerlo mediante crédito informal o de proveedores.

#### 4.1.2. Características de la oferta

Este estudio se enfoca en tres tipos de crédito: tarjeta de crédito y crédito personal y empresarial dirigido a PyMEs. La banca múltiple, banca de desarrollo, Sofipo, Socap, Sofom y sociedades no financieras son los oferentes tradicionales en estos mercados. Las *fintech* han adoptado algunas de estas figuras jurídicas para otorgar créditos (Cuadro 8).

157. CNBV (2022b, pág. 27).

158. CNBV (2022b, pág. 28).

159. CNBV (2022b, pág. 31).

160. CNBV (2022b, pág. 32).

### Cuadro 8. Oferta tradicional y *fintech* de los distintos tipos de crédito

Crédito	Oferta <i>fintech</i>	Oferta tradicional
Personal	Neobancos, Sofipo digitales, Sofom digitales, IFC y sociedades no financieras <i>fintech</i>	En los tres casos: Banca múltiple, de desarrollo, Sofipo tradicionales, Socap, Sofom tradicionales, Uniones de crédito, sociedades no financieras
Tarjetas de crédito	Neobancos, Sofipo digitales, Sofom digitales y sociedades no financieras <i>fintech</i>	
Empresarial PyME	Neobancos, Sofipo digitales e IFC	

Fuente: Cofece

La LTOSF y LGTOC permiten que cualquier sociedad otorgue préstamos personales y emita tarjetas de crédito, siempre y cuando utilicen recursos propios y no del público.<sup>161</sup> Por lo tanto, estas sociedades no requieren autorización de la CNBV, ni están reguladas ni supervisadas por ésta. En consecuencia, no reportan información al regulador, lo que dificulta cuantificar el número de concurrentes y la magnitud del crédito *fintech*. Los mercados de crédito se caracterizan por asimetrías de información. La institución financiera tiene poca información sobre la situación financiera y el comportamiento de los usuarios. Ello genera lo que en Economía se conoce como el problema de selección adversa, previo al otorgamiento del crédito, y de riesgo moral posterior al otorgamiento, lo que conduce a que el crédito sea más escaso y caro que con información perfecta.<sup>162</sup>

Las empresas *fintech* han cambiado las condiciones en que se ofrecían los créditos personales y las TDC. El uso de algoritmos de aprendizaje automático para evaluar los riesgos, calificar el crédito y diseñar productos a la medida, así como nuevos modelos de negocio (como los financiamientos para compras a crédito sin tarjeta), han disminuido las asimetrías de información y los costos de colocar el crédito. Las *fintech* también han instrumentado modelos innovadores que combinan carac-

161. Artículos 3, 11 y 12 de la LTOSF y 432 de la LGTOC.

162. Stiglitz & Weiss (1981, pág. 393) y Crawford, Pavianini, & Schivardi (2018, pág. 1659). La selección adversa ocurre cuando uno de los agentes en un contrato tiene más información que el otro; en tal caso el agente con más información querrá realizar la transacción siempre que obtenga una ventaja respecto del agente no informado. Previendo esto, el agente menos informado será renuente a llevar a cabo la transacción. El riesgo moral ocurre cuando un agente en una transacción realiza acciones que la contraparte no puede observar, lo cual afecta los beneficios que ésta recibe de la transacción. Bernheim & Whinston (2008, págs. 21-2 y 21-32).

terísticas de los créditos revolventes y préstamos personales y, potencialmente, representan una presión competitiva nueva en ambos mercados.<sup>163</sup> Algunas Sofipo y sociedades no financieras ofrecen créditos personales y TDC que no requieren demostrar un ingreso o experiencia de crédito mínimos, lo que permite generar un historial crediticio a los usuarios que no estaban bancarizados. En las TDC, la línea de crédito inicial equivale al monto que el cliente ofrece en garantía, que en algunos productos genera rendimientos, con la posibilidad de aumentar la línea de crédito sin necesidad de incrementar la garantía.<sup>164</sup> Las TDC básicas de las Sofipos digitales y sociedades no financieras no cobran anualidad, con la posibilidad de utilizar la línea de crédito a través de las aplicaciones móviles antes de recibir la tarjeta física.

Por ello, los mercados de crédito son uno de los más impactados por las innovaciones tecnológicas en el ámbito mundial. Por ejemplo, en EE. UU., durante 2019, casi un tercio de las PyMEs que buscaron financiamiento lo hicieron a través de una *fintech* o de préstamos en línea.<sup>165</sup> China ya había alcanzado 3% en ese rubro en 2017.<sup>166</sup>

En México, el segmento de crédito es el que cuenta con más emprendimientos *fintech* y, probablemente, en el que haya más oferentes (Gráfica 20). No obstante, la cartera originada por empresas *fintech* representaba 1% del total a inicios de 2023, aunque con un elevado dinamismo.<sup>167</sup> En Brasil, este porcentaje fue de 6% a la misma fecha.<sup>168</sup>

163. Como es el caso de KueskiPay, Mercado Crédito, Aplazo y recientemente Kubo.pagaplazos y Plata.

164. Por ejemplo, Stori Garantizada ([Descubre los 3 beneficios de la tarjeta garantizada Stori - Stori Card](#)), Tarjeta garantizada Nu ([Tarjeta Garantizada \(nu.com.mx\)](#)) y Klar ([Conoce la tarjeta de crédito que te da respuesta al instante \(klar.mx\)](#)).

165. Vives & Ye (2022, pág. 2).

166. OECD (2020, pág. 13).

167. Goldman Sachs (2023, pág. 2).

168. Goldman Sachs (2023, pág. 2).

### Gráfica 20. Número de emprendimientos *fintech* según mercado, 2023



Fuente: Finnovista (2024)

#### 4.1.3. Estructura del mercado

La banca múltiple otorga el 87.5% de los créditos al consumo (crédito personal y tarjeta de crédito) y 77.7% del saldo (Cuadro 9).

### Cuadro 9. Crédito al consumo según tipo de institución financiera, 2023

Institución	Número de créditos (millones)	Participación (%)	Saldo (miles de millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	58.2	87.5	1,294.4	77.7
Sofipo	4.7	7.0	260.3	15.6
Socap	2.8	4.2	102.9	6.2
Banca de desarrollo	0.8	1.2	3.9	0.2
IFC	0.0	0.1	4.6	0.3
<b>Total</b>	<b>66.6</b>	<b>100.0</b>	<b>1,666.1</b>	<b>100.0</b>

Notas: i) Para Sofipo y Socap la información de saldo reportada por CNBV presenta los créditos personales y tarjetas de crédito agregados bajo el rubro de crédito de consumo; ii) por consistencia, para la banca múltiple y de desarrollo se consideró la suma de tarjetas de crédito, crédito personal, crédito de nómina y crédito ABCD, que en conjunto son el crédito al consumo de la banca; iii) los datos de las IFC consideran montos acumulados financiados, no los saldos. Fuente: CNBV (2024b), *Series históricas de la banca múltiple y de banca de desarrollo y Boletín estadístico. Socap, 2023*, CNBV (2024c), *Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023* y anexo 17 de las IFC, obtenidos de sus sitios web Yotepresto (2024), Doopla (2024), Prestadero (2024) y Red girasol (2024).

Asimismo, la banca múltiple emite 79% de las TDC y mantiene 97% del saldo (Cuadro 10).

**Cuadro 10. Tarjetas de crédito según tipo de institución financiera, 2023**

Institución	Número de TDC (miles)	Participación (%)	Saldo (miles de millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	34,603.6	80.1	528.5	97.3
No financieras	5,132.8	11.9	>2.7	>0.5
Sofipo	3,427.1	7.9	>11.6	>2.1
Banca de desarrollo	20.6	0.05	0.3	0.05
Socap	13.5	0.03	ND	ND
<b>Total</b>	<b>43,897.5</b>	<b>100.0</b>	<b>543.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: i) El saldo de Sofipos y Socaps reportado por la CNBV está agregado con otros créditos al consumo, por lo que solo se considera la información de saldos de las Sofipo a las que se les requirió información; ii) la información de las no financieras corresponde a Mercado Libre, Klar, Plata y Mi Stori, las dos últimas a abril de 2024.

Fuente: CNBV (2024b), *Series históricas de la banca múltiple y de banca de desarrollo*, CNBV (2024c), *Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023*, Mota (2024), Estrada (2024c) y Expediente REC-005-2022, folios 3050, 3438 y 3498.

A pesar de la entrada de nuevos oferentes, persiste una alta concentración en la oferta regulada. Los siete bancos con mayor participación concentran 80% de la cartera de créditos al consumo de la banca múltiple (87% de TDC y 52% de los créditos personales al cierre de 2023).<sup>169</sup> Algunos oferentes *fintech* han aumentado significativamente su participación en las TDC emitidas y créditos otorgados en un periodo breve. Al menos cuatro oferentes *fintech* superan el millón de TDC, con una participación que asciende a 23% de la oferta regulada (Cuadro 11).

169. CNBV (2024b), *series históricas de la banca múltiple*.

**Cuadro 11. Tarjetas de crédito emitidas por las principales instituciones, 2023 (Número de tarjetas)**

Empresa	Tipo de institución	Número de tarjetas (millones)	Participación respecto a entidades reguladas (%)
BBVA	Banca múltiple	8.7	23
Banamex	Banca múltiple	5.8	15
Bancoppel	Banca múltiple	4.7	12
Santander	Banca múltiple	4.0	10
NU	Sofipo	3.4	9
Banorte-ixe	Banca múltiple	2.4	6
MiStori	No regulada	2.3	6
HSBC	Banca múltiple	2.2	6
Klar	No regulada	1.0	3
Mercado Pago	No regulada	1.0	3
<b>Entidades reguladas (BM+BD+EACP)</b>		<b>38.0</b>	<b>100</b>

Nota: (i) Los datos de Stori y Mercado Pago son de abril de 2024. La cifra de Klar es una aproximación, considerando que fuentes públicas señalan que en 2023 tenía alrededor de 2 millones de usuarios, y la mitad de ellos tenían TDC, Iupana (2023). (ii) Pese a que Stori y Klar cuentan con la licencia de Sofipo, a diciembre de 2023 la TDC la emitía una empresa del GIE que no es entidad financiera. (iv) Banamex tiene 8.3 millones de tarjetas según la base de datos de inclusión financiera; pero se tomó en su lugar la cifra reportada por el reporte 040-12D-R1.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b), reporte 040-12D-R1, CNBV (2024c), Base de datos de Inclusión financiera, diciembre 2023, Estrada (2024c), Iupana (2023) y Mercado Pago (2024).

Respecto al número y monto de las operaciones, la banca múltiple concentra la mayor participación. Sin embargo, en estos rubros sí es posible medir la importancia de las entidades no reguladas (Sofom ENR y sociedades no financieras), las cuales en conjunto concentran 14% de las operaciones con TDC, lo que representa alrededor de 8% del monto. En tanto que algunas *fintech* están recurriendo a estas figuras para ingresar al mercado y crecer, cabe esperar que aumente la participación de este tipo de entidades.

**Cuadro 12. Operaciones con TDC según tipo de institución, 2023**

Institución	Número de operaciones (millones)	Participación (%)	Monto de las operaciones (miles de millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	1,901.7	85.1	1,817.2	91.5
Sofom ENR	246.2	11.0	112.2	5.7
No financiera	56.5	2.5	41.7	2.1
Sofipo	25.1	1.1	10.0	0.5
Casa de Bolsa	2.9	0.1	2.7	0.1
Socap	1.2	0.1	1.3	0.1
Banca de desarrollo	1.0	0.0	0.9	0.0
<b>Total</b>	<b>2,2354.6</b>	<b>100.0</b>	<b>1,986.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Expediente REC-005-2022, folio 3299 bis.

La oferta regulada de préstamos personales está menos concentrada. Destacan dos oferentes *fintech* que han logrado posicionarse en los primeros lugares de participación de mercado, al menos en cuanto al número de créditos otorgados (Cuadro 13).

**Cuadro 13. Créditos personales emitidos por las principales instituciones, 2023 (Número de créditos y saldo de cartera)**

Empresa	Tipo de institución	Número (miles)	Participación (%)	Saldo (millones de pesos)	Participación (%)
Banco Azteca	Banca múltiple	9,617	57.8	64,122.7	16.4
BBVA México	Banca múltiple	609	3.7	58,058.5	14.9
Banjército	Banca de desarrollo	781	4.7	37,371.3	9.6
Santander	Banca múltiple	95	0.6	15,563.3	4.0
Banamex	Banca múltiple	156	0.9	15,728.3	4.0
Consubanco	Banca múltiple	308	1.9	14,792.6	3.8
HSBC	Banca múltiple	118	0.7	12,161.8	3.1

**Cuadro 13. Créditos personales emitidos por las principales instituciones, 2023 (Número de créditos y saldo de cartera)**

Empresa	Tipo de institución	Número (miles)	Participación (%)	Saldo (millones de pesos)	Participación (%)
Bancoppel	Banca múltiple	768	4.6	8,300.5	2.1
Libertad	Sofipo	201	1.2	6,129.5	1.6
Caja Popular Mexicana	Socap	1,016	6.1	1,640.2	0.4
Ku-Bo Financiero	Sofipo	49	0.3	1,649.2	0.4
Monte de Piedad	Sofipo	58	0.4	1,285.2	0.3
Klar	Sofipo	335	2.0	793.5	0.2
<b>Entidades reguladas (BM+BD+EACP)</b>		<b>16,637</b>	<b>100.0</b>	<b>390,848.1</b>	<b>100.0</b>
Didi Préstamos	No regulada	5,000	30.1	ND	ND
Kueski	Sofom ENR	12,000	72.1	35,000	9.0

Nota:(i) en cuanto a las Sofipo y Socap, se presenta la información agregada como créditos al consumo, no es posible distinguir el número de créditos y el saldo de préstamos personales; sin embargo, los productos que reportan las instituciones incluidas son préstamos personales; (iii) las cifras de Didi corresponden al total de créditos desde octubre de 2021, mientras que las de Kueski son créditos acumulados desde 2013 a septiembre 2023, y no a los créditos vigentes, por lo que no son comparables con el resto de instituciones, (vi) Didi préstamos y Kueski no se incluyen en el total de entidades reguladas, por lo que sus porcentajes son solo para fines comparativos.

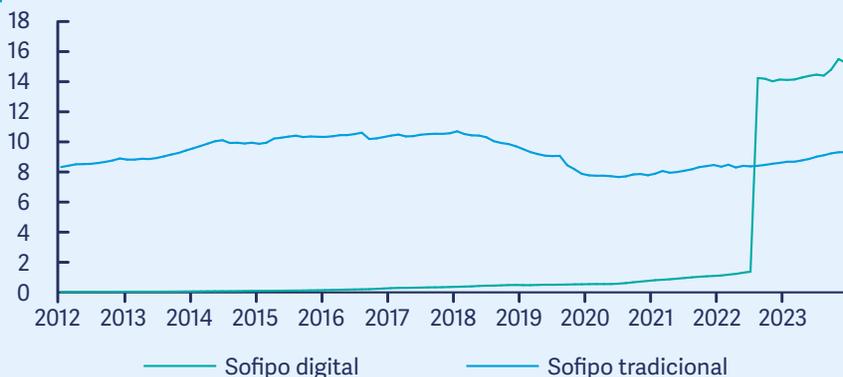
Fuente: Cofece con información de CNBV (2024b) *Reportes 040\_33a\_R1, 040\_33a\_R2* y *Series históricas* de las sofipos y socaps, CNBV (2024c), *Base de datos de Inclusión financiera, diciembre 2023*, Rodríguez, (2023) y Didi (2023).

Las empresas entrantes tienen más participación en préstamos personales, porque hay menos barreras a la entrada. No es necesario contar con licencia de sociedad financiera, asociarse a titulares de marca de TDC ni vincularse a cámaras de compensación. Las *fintech* redujeron aún más estas barreras, al generar procesos automáticos para aprobar créditos.

Las Sofipo digitales han impulsado el crédito al consumo (Gráfica 21). La posibilidad de obtener la TDC o el crédito personal de manera completamente digital, la ausencia de anualidad u otras comisiones y pocos requisitos de contratación han motivado la adopción de estos productos por parte de los usuarios. No obstante, las Sofipo digitales enfrentan una regulación más estricta para fondearse que la banca múltiple;

por ejemplo, no pueden fondearse vía Sofom.<sup>170</sup> Por ello, algunas Sofipo complementan su operación a través de entidades no financieras<sup>171</sup> o han solicitado autorización para operar como banca múltiple.<sup>172</sup>

**Gráfica 21. Saldo de crédito al consumo por tipo de Sofipo, 2015 - 2023 (Miles de millones de pesos)**



Nota: el salto en las cifras de diciembre de 2022 de las Sofipo digitales fue causado por la cesión de la cartera de crédito de la subsidiaria de NU que era sociedad no financiera en favor de la NU Sofipo (NU, 2022).

Fuente: CNBV (2024b), *Series históricas Sofipo*.

La Sofom es la licencia financiera más limitada, pero es la que menos requisitos tiene, por lo que es la entidad regulada con más oferentes (Cuadro 14).<sup>173</sup>

**Cuadro 14. Oferentes de crédito (Número de instituciones)**

Entidad	Total	Tradicional	Fintech
Banca múltiple	52	47	5
Banca de desarrollo	6	6	0
Sofipo	37	30	7
Socap	152	152	0
Uniones de crédito	71	71	0
Sofom ENR	1,969	<1,969	46
IFC	25	0	25
No financieras	Desconocido	Desconocido	93

Nota: Se contabilizan todas las entidades autorizadas, aunque algunas aún no operan. Cifras a agosto de 2024.

Fuente: Condusef (2024), *Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros*.

170. Expediente REC-005-2022, folio 1116.

171. Por ejemplo, al menos hasta diciembre de 2023 las TDC bajo la marca Stori eran emitidas por Mi Stori, que es una sociedad no regulada. Fuente: Expediente REC-005-2022, folio 2638.

172. Ver: <https://blog.nu.com.mx/nu-mexico-solicita-licencia-bancaria-ante-la-cnbv/>.

173. Goldman Sachs (2023).

No obstante, las Sofom tienen algunas desventajas que frenan su capacidad de otorgar crédito frente a lo que sí puede hacer la banca. Sólo pueden recibir fondeo privado (familia y amigos) y tener menos de 100 inversores, porque de lo contrario ya contaría como captación, para lo cual no cuentan con autorización. Ante ello, algunos conglomerados financieros recurren a la figura de Sofom porque permite obtener beneficios fiscales, más que por su utilidad para otorgar crédito.

#### **4.2. Mejorar la información a los consumidores sobre las sociedades que ofrecen crédito**

Varios emprendimientos *fintech* entraron a los mercados de crédito a través de sociedades no financieras para evitar la regulación, lo que en la literatura se conoce como banca en la sombra (*shadow banking*).<sup>174</sup> Por ejemplo, NU entró a México como sociedad no financiera emisora de TDC; posteriormente, compró una Sofipo para poder captar recursos y, finalmente, solicitó autorización para operar como banco. Esta estrategia es una moneda de dos caras: los entrantes utilizan figuras jurídicas que tienen menos obstáculos regulatorios, pero puede degenerar en una situación en que los oferentes realicen arbitraje regulatorio de manera habitual para operar sin las restricciones que tienen las entidades reguladas. La Comisión Europea ha expresado su preocupación sobre esta situación, por los riesgos microprudenciales y macroprudenciales que conlleva.<sup>175</sup>

La oferta de las sociedades no financieras está compuesta por sociedades sin otros negocios financieros (por ejemplo, Plata, Aplazo), por entidades relacionadas con instituciones financieras reguladas (por ejemplo, Stori o Klar)<sup>176</sup> o por sociedades que operan plataformas digitales de otros giros y aprovechan sus efectos de red en su negocio original para beneficiar al negocio financiero (*i.e.* Didi). Una parte considerable del crecimiento de la oferta de TDC y créditos personales está concentrada en estas empresas, registrando altas tasas de crecimiento.<sup>177</sup> Ello implica

174. Conforme al artículo 87-B de la LGOAAC, cualquier persona podrá realizar otorgamiento de crédito de manera habitual y profesional sin necesidad de contar con autorización del gobierno federal para ello.

175. Comisión Europea (2020, págs. 18 y 19).

176. Al menos a diciembre de 2023 estas dos marcas otorgaban crédito mediante sociedades no financieras vinculadas a las Sofipo que operan bajo las mismas marcas.

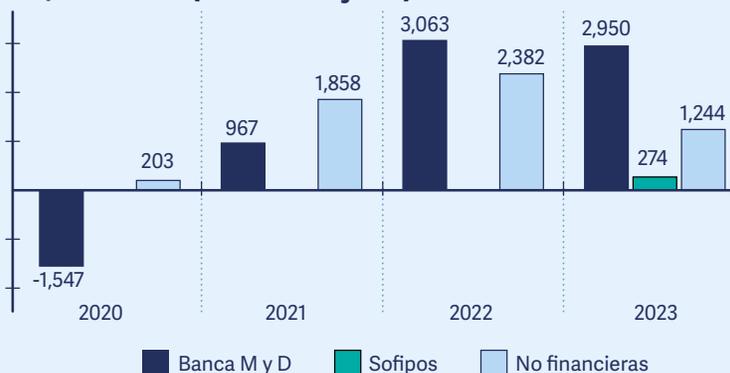
177. Goldman Sachs (2023, pág. 2).

un aumento en la competencia y competencia frente a la banca incumbente, en la medida en que los productos que ofrezcan tengan características similares a los de la banca.

Los productos de fácil acceso permiten que usuarios no bancarizados, incluso sin historial crediticio, accedan a líneas de crédito. Emisores como Stori afirman tener una tasa de aprobación de créditos de 99%.<sup>178</sup>

En 2022, la emisión de TDC de las sociedades no financieras se acercó a las emitidas por la banca, mientras que en 2021 las sociedades no financieras emitieron más (Gráfica 22). Durante 2023, la banca múltiple otorgó 2.9 millones de tarjetas de crédito nuevas. Una *fintech* (NU) por sí sola fue la mayor emisora de TDC en el SFM con 3.4 millones en sus cuatro años de operación en México (primero operando como sociedad no financiera y después como Sofipo). Dos de las principales instituciones no financieras emisoras de TDC otorgaron en conjunto 1.3 millones de tarjetas en menos de un año (Mercado Libre y Stori), que representa 41% de las tarjetas emitidas por toda la banca múltiple.

**Gráfica 22. Emisión neta de tarjetas de crédito según tipo de entidad, 2020-2023 (Miles de tarjetas)**

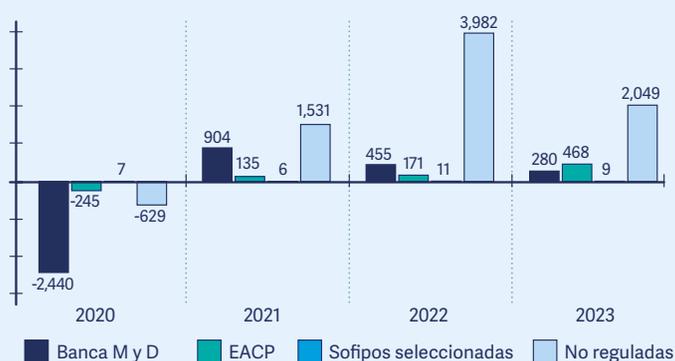


Notas: Banca M y D incluye banca múltiple y banca de desarrollo. Se omiten Socaps debido a que casi no emiten TDC. Fuente: CNBV (2024c) y Expediente REC-005-2022 folios 2261, 3438 y 3498.

178. Zamarrón (2023).

La gama de productos de créditos personales es amplia. Por ello, las *fin-tech* podrían haber aumentado la competencia por los usuarios de los oferentes tradicionales o atender a segmentos de la demanda antes excluidos. Las entidades no bancarias y sociedades no financieras están entre las mayores emisoras de créditos personales (Gráfica 23).

**Gráfica 23. Créditos personales emitidos según tipo de entidad, 2020-2023 (Miles de créditos)**



Notas: (i) "Banca M y D" incluye la banca múltiple y de desarrollo. (ii) EACP incluye Sofipo y Socap. (iii) Las fuentes públicas oficiales no desagregan el crédito al consumo de las Sofipo y Socap, por lo que se suma información correspondiente a crédito personal de algunas Sofipo a quienes se les hizo un requerimiento ("Sofipo seleccionadas"). (iv) "No reguladas" incluye Sofom ENR e instituciones no financieras a las que se les realizó requerimiento de información. Fuente: CNBV (2024c) y Expediente REC-005-2022, folios 1260, 2148, 2261, 2771 y 3498.

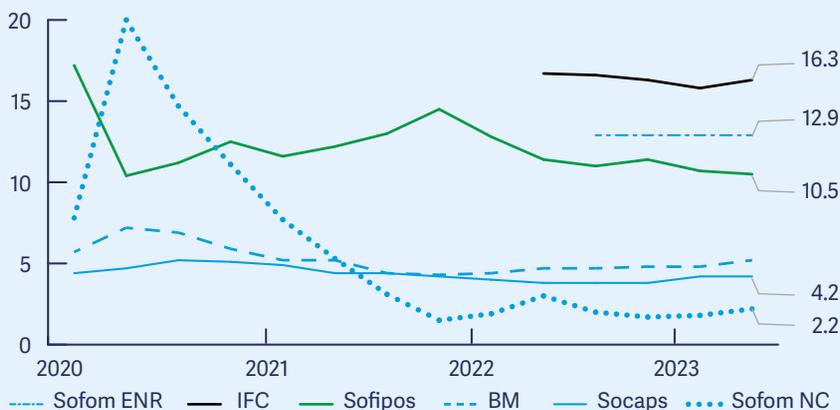
Los requisitos de contratación de créditos personales entre oferentes tradicionales y *fintech* no difieren significativamente. Además, hay intersecciones entre los rangos de tasas de interés y entre los montos a prestar. En las entidades no financieras se observan tanto tasas mayores (llegando a superar 400% de interés anual) como menores a las bancarias.

Los otorgantes de crédito están obligados a consultar a alguna sociedad de información crediticia, pero ofrecen la posibilidad de otorgar créditos sin que el solicitante cuente con historial crediticio.<sup>179</sup> Esto se debe, en parte, a que los oferentes han desarrollado metodologías de riesgo y *score* crediticio propias, a partir de herramientas tecnológicas que les

179. Por ejemplo, Prestadero ofrece el producto Crédito Personal PrestaPal, que es un préstamo sin buró, el cual puede fondearse a través de amigos y familiares del solicitante. Kubo tiene un producto en el que 1% de sus clientes no ha tenido historial crediticio.

permiten predecir la probabilidad de impago y, con ello, otorgar crédito a usuarios que no serían objeto de crédito bajo las metodologías tradicionales. Varias *fintech* solicitan garantías para no absorber todo el riesgo.<sup>180</sup> La expansión de los créditos al consumo generada por las Sofipo, Sofom y las sociedades no financieras incide en la inclusión financiera, pero podría tener consecuencias adversas en la salud financiera de la población y el riesgo sistémico. Las *fintech* tienen mayores tasas de morosidad, lo que quizá obedezca a que se dirigen a los usuarios más propensos al impago y la prevalencia de altas tasas de interés. En el caso de las IFC, pese a que el promedio de la tasa de interés que cobran por préstamos personales es menor que el de la banca, su índice de morosidad es mayor (Gráfica 24).

**Gráfica 24. Índice de morosidad trimestral por tipo de institución, 2020-2023 (Porcentaje)**



Notas: Sofom NC: Sofom no consolidadas con la banca múltiple; BM: banca múltiple; Sofom ENR: Sofom no reguladas. Fuente: Cofece con información de las series históricas de la banca múltiple, Sofipo, Socap y Sofom de la CNBV y Anexo 17, reportado por las IFC en sus sitios web Yotepresto (2024), Doopla (2024), Prestadero (2024) y Red girasol (2024).

180. NU, Stori y Klar tienen tarjetas de crédito garantizadas.

Ante esta situación, la inclusión financiera debe buscar la salud financiera y no sólo el acceso a los servicios financieros.<sup>181</sup> Ésta se ha abordado de tres maneras:<sup>182</sup>

1. Protección al consumidor, lo cual implica imponer medidas para garantizar modelos de negocio responsables, productos éticos y mecanismos de resolución de disputas.
2. Promoción de la educación financiera.
3. Políticas que incentiven el uso sano de los servicios financieros.

En cuanto al riesgo sistémico, el hecho de que algunas *fintech* soliciten la licencia de banca múltiple es síntoma de que el arbitraje regulatorio no puede ser explotado de manera indefinida y que, al superar ciertos umbrales de captación y créditos, es preferible acogerse a una figura legal que permita a las empresas ofrecer más servicios a cambio de tener un perímetro regulatorio más estricto.

Sobre las entidades no reguladas que operan bajo la figura de Sofom ENR o de sociedad no financiera, a fin de evaluar de manera oportuna que sus actividades no representan una fuente de riesgo sistémico, se recomienda que tengan obligaciones mínimas de transparencia y hacerlas del conocimiento de los usuarios para que cuenten con más información sobre los oferentes no regulados de servicios financieros.

En primer lugar, se recomienda ampliar la difusión del padrón de instituciones financieras supervisadas por la CNBV y del Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros de la Condusef, a fin de que los usuarios de servicios financieros tengan un medio para verificar la identidad del oferente.

En segundo lugar, se recomienda generar incentivos para que más empresas se registren en los padrones mencionados y reporten a la CNBV su información operativa básica (número de créditos otorgados, índice de morosidad, entre otras). En particular, que las sociedades no financieras que otorgan crédito se registren y reporten su información, y que las Sofom ENR (que ya están en los padrones) adicionalmente reporten su información.

181. Cantú, Frost, Goel, & Prenio (2024, pág. 3).

182. Cantú, Frost, Goel, & Prenio (2024, págs. 4 y 5).

En la medida en que las soluciones *RegTech* se desarrollen, el costo de implementar estas medidas irá disminuyendo. Contar con más información de los oferentes de crédito permitirá intensificar la competencia, pues los consumidores no descartarán a ciertas empresas dada la desconfianza que genera que no aparezcan en los registros públicos de oferentes.

Respecto al papel de las *bigtech* en los mercados de crédito, su impacto sobre la estabilidad financiera es todavía ambiguo:<sup>183</sup>

1. Cuando una plataforma coloca créditos originados por un tercero, el negocio de la plataforma son las comisiones cobradas al otorgante del crédito por el uso de la plataforma. Por ello, el negocio de la plataforma depende del volumen de crédito emitido y no de la probabilidad de impago, el cual es problema del tercero emisor del crédito. Así, la *bigtech* traslada el riesgo, puesto que deja que decrezca la calidad de los deudores, pues sabe que la cartera vencida la asumirá el tercero.
2. Para atender esta problemática, en China se obligó a las compañías de internet (incluidas las *bigtech*) a que cierto porcentaje de la deuda fuera emitido directamente por ellas, para así desincentivarlas a incurrir en la emisión de créditos a deudores de cada vez menos calidad.<sup>184</sup>
3. También puede ocurrir que la plataforma expanda el crédito a un nivel riesgoso para así incentivar las compras dentro de los negocios no financieros de la plataforma.

Frente a ello, la regulación por entidad para contener los potenciales riesgos de las *bigtech* se vislumbra como la mejor solución. También podría evaluarse una solución como la instrumentada en China.

Los temas de posesión de datos personales e inercia del consumidor serán relevantes para los usuarios que ya están dentro de una plataforma, la cual tiene la información necesaria para conocer su disposición a pagar, su situación financiera y hábitos transaccionales; además, un usuario de la plataforma será más propenso a aceptar un crédito que la plataforma ya ha preaprobado, en vez de solicitar un crédito desde el

183. OECD (2020, pág. 34).

184. Restoy (2021b, pág. 18).

inicio con otra institución financiera. Ante ello, la posible futura regulación por entidad para las *bigtech* deberá imponer reglas sobre cómo la plataforma retroalimenta su negocio de crédito con su negocio no financiero.

### **4.3. Instrumentar un indicador adicional para comparar los créditos de corto plazo**

Para que la educación financiera sea efectiva también es necesario que la información presentada a los usuarios sea adecuada para tomar buenas decisiones financieras. Entre otros, el CAT es una variable clave para comparar créditos. El CAT tiene la ventaja de que estandariza la medición del costo del crédito e incluye todos los cargos diferentes a intereses, de tal manera que brinda una medida comparable y completa de cuánto pagará el demandante de crédito. El 38% de las personas que tienen un crédito y 63% de las que tienen crédito *fintech* señalaron haber usado el CAT como variable para decidir qué crédito adquirir.<sup>185</sup> Así, el CAT es una variable más relevante para los usuarios *fintech*.

El CAT mide el porcentaje adicional que el usuario del crédito pagaría respecto al monto del crédito como resultado de intereses, comisiones y otros cargos, suponiendo que el plazo del crédito es de un año y se liquida en un solo pago al final del plazo.<sup>186</sup> Suponiendo que el único costo del crédito es el interés generado (esto es, no hay comisiones, seguros, etc.), el CAT depende solo de dos elementos: la tasa de interés y el periodo de capitalización, mientras que el plazo del crédito y el monto no afectan el cálculo.

El CAT no siempre proporciona una medición certera al usuario del crédito sobre el costo en que incurrirá, ya que al anualizar el costo del crédito se genera una distorsión sobre el costo verdadero en que incurre el usuario. Esto repercute especialmente en los nuevos modelos de negocio que ofrecen créditos a corto plazo, ya que la distorsión aumenta mientras más se aleja el plazo del crédito del año. Conforme a ello, la percepción sobre el costo del crédito se ve distorsionada. La distorsión se magnifica cuando el plazo del crédito es corto y el periodo de capitalización también. Véase el siguiente ejemplo (Cuadro 15).

185. INEGI (2023a), *ENIF 2021*, preguntas 6.5 (Respecto al (último) crédito que contrató, ¿usted utilizó la información del Costo Anual Total (CAT) para tomar su decisión?) y 6.1 (De julio de 2020 a la fecha, ¿pidió prestado...)

186. No obstante, formalmente el CAT está definido como la tasa interna de retorno del crédito (aquella tasa que hace que el valor presente neto del crédito y demás cargos, menos los pagos realizados, sea igual a cero). Banxico (2009) y Circular 21/2009.

**Cuadro 15. Escenarios de cálculo del CAT**

Monto	Plazo	Tasa de interés anualizada	Frecuencia de pagos	Periodo de capitalización	Costo del crédito	CAT	Distorsión
10,000	3 años	100%	Mensual	Mensual	217.8%	161.3%	-0.26
10,000	2 años	100%	Mensual	Mensual	134.3%	161.3%	0.20
10,000	1 año	100%	Mensual	Mensual	61.9%	161.3%	1.60
10,000	1 año	100%	Al final	Mensual	161.3%	161.3%	0.00
10,000	28 días	100%	Semanal	Diario	4.9%	171.5%	34.00

Nota: La distorsión se calcula como el CAT entre el costo del crédito, restando 1 al resultado.

Fuente: Cofece.

En el ejemplo, un crédito a 28 días con pagos semanales, cuyos intereses capitalizan diario, el usuario terminaría pagando 5% adicional al crédito por intereses al vencimiento; sin embargo, el CAT asociado al crédito asciende a 171.5%, lo cual podría distorsionar las decisiones de consumo. A efecto de mejorar la información a partir de la cual los demandantes de crédito toman sus decisiones de consumo, este estudio recomienda a Banxico evaluar la conveniencia de establecer un indicador específico y sencillo para los créditos de corto plazo, adicional al CAT, con el fin de facilitar su comparación para los consumidores.

#### 4.4. Facilitar los créditos digitales a las PyMEs

Los créditos empresariales a PyMEs son ofrecidos por las instituciones financieras tradicionales, a las que se han sumado los neobancos, las Sofipo digitales, las Sofom digitales, las sociedades no financieras *fin-tech* e IFC en la modalidad de cofinanciamiento por deuda y, probablemente, cofinanciamiento de capital. En este estudio se omite el análisis de este último, el cual queda como un área a explorar en futuros trabajos.

**Cuadro 16. Crédito empresarial PyME según tipo de institución financiera, septiembre 2023**

Institución	Número de créditos	Participación (%)	Saldo (millones de pesos)	Participación (%)	Saldo promedio (miles de pesos)
Banca múltiple	472,091	31.1	446,533.2	83.3	945.9
Uniones de crédito	ND	ND	45,639.0	8.5	ND
Socap	387,660	25.6	27,136.1	5.1	70.0
Sofipo	655,778	43.2	14,943.8	2.8	22.8
Banca de desarrollo	126	0.01	1,158.6	0.2	9.2
IFC	1,141	0.1	769.8	0.1	674.7
<b>Total</b>	<b>1,516,796</b>	<b>100.0</b>	<b>536,180.4</b>	<b>100.0</b>	<b>353.5</b>

Notas: i) Para Sofipo y Socap se consideró crédito comercial; ii) para banca múltiple se consideró únicamente crédito empresarial a MiPyMEs 2023; iii) se incluyen tres IFC que proporcionan financiamiento de deuda a empresas: Likideo MX, Fundary, Capital Funding, las cifras corresponden a todos los financiamientos otorgados a personas morales, asumiendo que entran en la categoría de PyMEs; iv) las uniones de crédito incluyen créditos con y sin garantía.

Fuente: CNBV (2024b), reporte 040-11L-IFRS9, CNBV (2024c), Base de datos de inclusión financiera y anexo 17 de las IFC, obtenidos de sus sitios web.

Pocos emprendimientos *fintech* ofrecen créditos a pequeñas empresas. De los 165 emprendimientos reportados por Finnovista, sólo 65 se especializan en crédito empresarial.<sup>187</sup> En general, las *fintech* más relevantes no lo ofrecen.

**Cuadro 17. Oferta de crédito empresarial en las principales *fintech* de crédito, 2023**

Empresa	Crédito empresarial	Empresa	Crédito empresarial
Mercado Libre	Sí (PFAE)	Kubo	Sí (PFAE)
NU	No	Yave	No
PayJoy	No	Kueski	No
Konfio	Sí (PM y PFAE)	Yo te presto	Sí (PFAE)
Covalto	Sí (PM y PFAE)	Ualá	No
Tala	No	Doopla	No
FINSUS	Sí (PM y PFAE)	Prestadero	No
Stori	No	Klar	No
Crediclub	Sí (PM y PFAE)		

Fuente: Goldman Sachs (2023) y páginas de internet de las empresas.

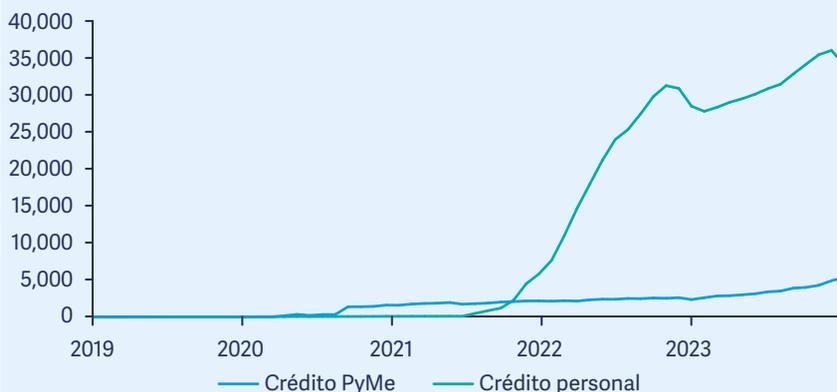
187. Estimaciones de Cofece a partir de Finnovista (2024).

Los créditos empresariales son menos estandarizables que los personales. El giro de negocio, las necesidades de financiamiento, el flujo de efectivo, la rentabilidad del proyecto, entre otras variables, determinan las condiciones crediticias de una empresa. La banca establecida conoce esas condiciones mediante métodos tradicionales, que son más difíciles de adaptar al entorno digital. Por ello, la facilidad que existe para solicitar digitalmente un crédito personal no se ha replicado con el mismo éxito en el crédito empresarial.

Además, la explotación de los efectos de red no favorece el otorgamiento de créditos empresariales. Al cierre de 2023 había 1.6 millones de créditos empresariales PyMEs activos en el SFM (Cuadro 16). Por el contrario, hay bancos y *fintech* que por sí solos emiten más créditos personales o TDC que todos los créditos empresariales a PyMEs emitidos en el SFM. La menor cantidad de créditos empresariales otorgados, así como la mayor heterogeneidad de los acreditados, dificultan la implementación de los métodos de aprendizaje automático para evaluar el riesgo.

El segmento de créditos empresariales *fintech* no ha tenido un comportamiento similar a los créditos personales o TDC. Aunque la pandemia provocó un aumento de la demanda de crédito *fintech*, el crecimiento se redujo una vez que se levantó la emergencia sanitaria. Caso contrario al crecimiento de los créditos personales (Gráfica 25)

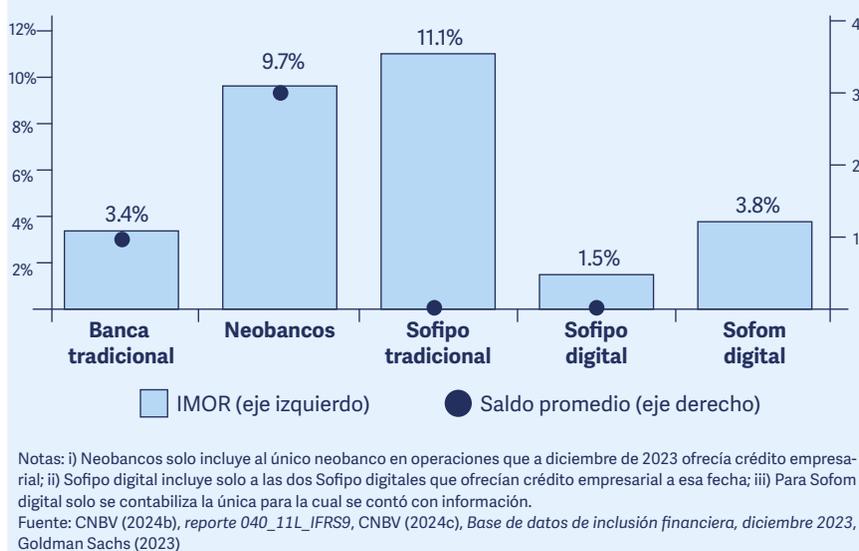
**Gráfica 25. Créditos personales y empresariales activos otorgados por las *fintech* seleccionadas, 2019-2023 (Índice enero 2019 = 100)**



Fuente: Expediente REC-005-2022, folios 1260, 2148, 2261, 2884, 3175 y 3366.

El desempeño de las *fintech* otorgantes de crédito PyMEs es heterogéneo. Por un lado, el saldo promedio de los créditos empresariales *fintech* a PyMEs es sustancialmente mayor que en el sector tradicional (banca y Sofipo) (Gráfica 26). Esto es indicio de que los créditos empresariales *fintech* todavía no están alcanzando la base de la pirámide. Por otro lado, la morosidad de las entidades no bancarias es mucho menor a la de los neobancos.

**Gráfica 26. Índice de morosidad en créditos empresariales y monto promedio de los créditos, 2023 (Porcentaje y millones de pesos)**



La información disponible no nos permite llegar a una conclusión sobre la relación que existe entre el proceso de evaluación de los solicitantes de crédito que realizan las instituciones y el índice de morosidad. Conforme se desarrolle el mercado será importante observar la exposición de riesgos que presentan las instituciones financieras. Si el resultado preliminar se mantiene —las Sofipo digitales presentan un menor índice de morosidad que los bancos tradicionales— podría ser un indicador de que han logrado mejorar los métodos de selección de sus clientes e implementado mecanismos de cobranza más efectivos.

Adicionalmente, se identifican otros elementos que podrían dificultar el otorgamiento de crédito empresarial. Por ejemplo, no es posible el *onboarding* completamente digital de las personas morales. Al momento, no se han implementado mecanismos digitales que sustituyan la verificación de la personalidad de la empresa mediante la revisión de su acta constitutiva, aunque hay algunos mecanismos que podrían implementarse, como la firma electrónica del SAT.

Por lo anterior, se recomienda flexibilizar los requisitos para otorgar créditos empresariales digitales, tal que sea posible digitalizar en mayor medida el proceso de identificación del usuario y la recolección de información. De no reducirse los costos de recopilación de información del usuario y de cumplimiento regulatorio, la escala necesaria para volver rentable este segmento será inalcanzable para la mayoría de las *fintech*.

#### **4.5. Reducir el costo del cumplimiento regulatorio a las IFC**

El financiamiento colectivo (*crowdfunding*) es un mecanismo para recaudar dinero con el objetivo de financiar proyectos, negocios u otorgar créditos personales. Es un modelo de financiamiento no bancario por medio del cual solicitantes privados establecen el monto de capital que necesitan y la recompensa que obtiene el inversionista. Las empresas que ofrecen servicios de financiamiento colectivo operan a través de una plataforma en internet. El fondeo colectivo es una alternativa financiera a la que pueden acceder los usuarios (inversionistas y solicitantes). En México, la LRITF reconoce y regula estos servicios a través de la figura de IFC.

Las IFC pueden clasificarse por el tipo de proyectos que financian:

1. Financiamiento especializado. Los inversionistas financian proyectos empresariales en sectores específicos como: paneles solares, factoraje financiero, *start-ups*, proyectos ambientales y bienes raíces; este último es el más frecuente (Likidéo, Arkangeles, FinSphera, M2Crowd).
2. Financiamiento no especializado. El financiamiento —con recursos de los inversionistas— se asemeja a un crédito desde la perspectiva de los solicitantes, que pueden ser personas físicas o morales (Fundary, Play Business, Prestadero).

Las IFC tienen prohibido garantizar rendimientos sobre las inversiones. Pueden recibir o entregar efectivo a sus clientes para sus actividades de fondeo, previa autorización de la CNBV.<sup>188</sup>

Desde la perspectiva de la demanda, las IFC de deuda podrían considerarse también una fuente de financiamiento personal con características similares a un crédito. Las IFC de deuda solicitan que los clientes cuenten previamente con una cuenta de banco y con buen historial crediticio, por lo que su potencial de inclusión financiera es prácticamente nulo. Sin embargo, para usuarios que ya están dentro del sistema financiero representa una nueva opción al crédito bancario, dependiendo de las circunstancias.

De entre todos los oferentes de crédito personal, las IFC son las que tienen el rango más bajo y corto de tasas de interés (Cuadro 18) Al tener, en general, menores tasas de interés que el resto de los oferentes y poder solicitar el financiamiento de montos similares a los que ofrecen los incumbentes, las IFC tienen el potencial de ejercer presión competitiva al resto de las entidades del SFM.

**Cuadro 18. Tasas de interés y montos de créditos personales según tipo de institución, 2023 (Porcentaje)**

Empresa	Tasa de interés (%)		Montos (\$)	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
Banca múltiple	28.3	76.0	2,000	1,000,000
Sofipo	16.5	81.4	5,000	150,000
Socap	12.2	45.0	1,000	80,000
Sofom	203.0	438.0	500	10,000
No financieras	47.8	167.8	5,000	70,000
IFC				
Doopla	12.0	34.0	10,000	300,000
Yo te presto	8.9	38.9	10,000	375,000
Prestadero	8.9	28.9	10,000	300,000
Red Girasol	14.9	23.4	10,000	350,000

Fuente: Cofece con información de los sitios de internet de empresas seleccionadas. Expediente REC-005-2022, folio 3535.

188. Artículo 45 de la LRITF.

No obstante, algunos factores dificultan el posicionamiento de las IFC de deuda como un sustituto del crédito bancario y de otras entidades financieras, algunos relacionados con la naturaleza del negocio, otros con el marco regulatorio. En cuanto a los originados en el modelo de negocio destaca el tiempo en el otorgamiento del financiamiento, debido a que la velocidad para obtenerlo depende de la respuesta de los inversionistas, contrario a lo que sucede con las instituciones de crédito.<sup>189</sup> Por lo que se refiere al marco regulatorio, las IFC no pueden cobrar comisiones adicionales por la recuperación de créditos morosos, lo cual reduce sus incentivos para disminuir los niveles de morosidad, lo que puede, a su vez, desincentivar a los usuarios a invertir en la plataforma.<sup>190</sup>

Finalmente, existen obligaciones que, si bien no han generado un efecto negativo sobre el desempeño de las IFC, no se observan en otro tipo de entidades financieras, por lo que de entrada colocan a las IFC en una potencial desventaja: i) bajos límites de recepción de efectivo, y ii) obligación de publicar estados financieros e información operativa.

Por todo lo anterior, además de otros factores, la adopción de los financiamientos de las IFC de deuda sigue siendo limitado y el índice de morosidad supera el promedio de la banca e incluso la de otras *fintech*. (Cuadro 19).

**Cuadro 19. Financiamientos personales emitidos por las IFC de deuda, diciembre 2023**

Empresa	Monto de financiamientos (Millones de pesos)	Número de financiamientos	Saldo promedio	Índice de morosidad
Yo te presto	2,995	30,438	98,385	8.4
Prestadero	910	9,203	98,905	32.5
Doopla	574	3,018	190,056	31.2
RedGirasol	87	537	161,361	20.1
<b>Total</b>	<b>4,565</b>	<b>43,196</b>	<b>105,684</b>	<b>16.3</b>
<b>Banca</b>	<b>259,148</b>	<b>13,361,600</b>	<b>19,395</b>	<b>5.2</b>

Nota: i) Los datos de las IFC son créditos acumulados desde inicio de operación hasta el tercer trimestre de 2023; ii) para la banca se muestra el saldo de los créditos.

Fuente: Cofece con información de CNBV (2024c), *Base de datos de inclusión financiera, diciembre 2023* y anexo 17 de las IFC, obtenidos de sus sitios web Yotepresto (2024), Doopla (2024), Prestadero (2024) y Red girasol (2024).

189. Expediente REC-005-2022, folio 0020.

190. Expediente REC-005-2022, folio 0017.

Por ello, se recomienda a la CNBV i) transparentar los procedimientos de supervisión, y ii) revisar los procedimientos de cumplimiento regulatorio de las IFC (por ejemplo, reducir la frecuencia de las auditorías) con el fin de reducir los costos para los agentes económicos. Esto sería de manera transitoria en lo que el modelo de negocio se consolida como una alternativa competitiva frente al financiamiento ofrecido por otras sociedades financieras. Esta menor supervisión deberá ir incrementándose en la medida en que el tamaño, y por ello, el peso dentro de la estabilidad financiera de las IFC aumente.

## 5. Mercados de pagos

### 5.1. Panorama

#### 5.1.1. Características de la demanda

La tenencia de un producto financiero es una condición necesaria, pero no suficiente para que una persona se beneficie de su participación en el sistema financiero. El uso activo de los productos financieros y de los canales de acceso al sistema son determinantes para que las personas materialicen los beneficios de tener un producto financiero formal, por lo que la inclusión financiera debe considerar no solo la tenencia de productos, sino que existan las condiciones e infraestructura necesarias para su uso adecuado.

De acuerdo con la ENIF 2021, las personas se conectan al sistema financiero a través de canales físicos tradicionales (sucursales, cajeros automáticos y corresponsales) y mediante aplicaciones móviles e internet.<sup>191</sup> Respecto de los canales físicos, de la población adulta (90.4 millones en 2021), 52% utilizó cajeros automáticos. Según su tenencia de productos financieros, 68% de la población con estos productos utilizó cajeros, mientras que solo 14% de la población sin productos financieros usó este canal.<sup>192</sup> Además, 44% de la población utiliza los corresponsales bancarios —puntos de atención ubicados en comercios—, siendo el canal más

191. CNBV (2022a, pág. 37).

192. CNBV (2022a, págs. 38 y 39).

usado por las personas sin algún producto financiero (30% lo usa). Esto sugiere que estos canales acercan los servicios financieros a la población que no está incluida en el sistema financiero.

Entre la población que ya tiene un producto financiero, las herramientas digitales están tomando un papel cada vez más importante. Más de la mitad de la población con un producto de captación utiliza la aplicación de celular para consultar su saldo y realizar movimientos. Este porcentaje (52%) es superior al porcentaje de la población que utiliza un cajero automático o una sucursal para este fin (38%). Además, la ENIF 2018 sugiere que la utilización de los canales digitales continúa aumentando: en 2012, 1.2 millones de adultos tenían contratado el servicio de banca móvil, en 2018 aumentó casi seis veces más respecto de 2012, al alcanzar 7.4 millones de adultos.<sup>193</sup>

En relación con los medios de pago, predomina el uso del efectivo, aun cuando 54% de la población adulta cuenta con tarjetas de débito o de crédito. En esto incide la falta de aceptación de pagos con tarjeta por parte de algunos comercios y al desconocimiento de otros medios de pago como los sistemas de liquidación en tiempo real.

En México se han instrumentado sistemas de pago móviles, que permiten hacer uso de otros medios de pago (además de tarjetas físicas o virtuales) que pudieran ser una opción más barata, en comparación con los servicios de pagos con tarjetas físicas; sin embargo, su crecimiento ha sido limitado comparado con los sistemas de otros países.

### 5.1.2. Características de la oferta

Los pagos o transacciones pueden ser de personas a persona (P2P), de personas a negocios (P2B), de negocios a personas (B2P) y de negocios a negocios (B2B), las cuales se clasifican en cheques, transferencias electrónicas (incluyen pagos móviles), domiciliaciones y operaciones con TDD y TDC (tanto en TPV físicas como en comercio electrónico).<sup>194</sup>

Los pagos móviles tienen un impacto favorable en el desempeño económico.<sup>195</sup> A partir de información de 27 países, en el periodo 1995-2009, el Banco Central Europeo encontró una fuerte relación entre migrar de los pagos en efectivo a electrónicos y el desempeño económico, en particu-

193. CNBV e INEGI (2018, pág. 6)

194. Banxico (2024d).

195. Hasan, De Renzis, & Schmiedel (2013).

lar tratándose de pagos con tarjetas.<sup>196</sup> De 1987 a 1999, el ahorro estimado de los países de la Unión Europea al pasar de pagos en efectivo a electrónicos representó 0.38% de su PIB agregado. El ahorro equivaldría a 1% del PIB si, además, disminuyera el número de sucursales bancarias.<sup>197</sup>

En países de Asia, 60% de la población prefiere los pagos móviles o monederos digitales, pues los consideran más seguros y eficientes, con lo que ahora son más comunes que el efectivo o las tarjetas físicas. El uso de estos medios de pago fue impulsado con la entrada de las *bigtech* al mercado financiero.<sup>198</sup>

En México, después del efectivo, la tarjeta a través de TPV es el medio de pago más utilizado, seguido de las transferencias electrónicas. Este último es el medio con mayor monto de las operaciones, debido a que por esta vía se dan los pagos de las instituciones financieras y las tesorerías de grandes empresas (Cuadro 20).

**Cuadro 20. Retiros en cajeros, operaciones en TPV y transferencias, 2023**

Medio de pago	Número de operaciones (Miles de operaciones)	Participación (%)	Monto de las operaciones (Millones de pesos)	Participación (%)
TPV	4,625,512	47.2	2,920,528	1.5
Transferencias	2,140,524	21.8	187,735,461	93.8
Cajero	1,696,060	17.3	4,046,324	2.0
Comercio electrónico	1,061,728	10.8	802,747	0.4
Cheques	101,631	1.0	3,844,498	1.9
Domiciliaciones	176,544	1.8	783,776	0.4
CoDi	4,017	0.0	3,992	0.0
<b>Total</b>	<b>9,806,016</b>	<b>100</b>	<b>200,137,326</b>	<b>100</b>

Fuente: Cofece con información de Banco de México (Banxico) (2024b), cuadros CF258, CF262, CF268, CF621, CF282, CF286, CF884 y CF885.

196. Hasan, De Renzis, & Schmiedel (2013).

197. Hasan, De Renzis, & Schmiedel (2013, pág. 7).

198. Visa (2022).

En cuanto a las operaciones en TPV con TDD y TDC, la banca múltiple tiene la participación más alta (Cuadro 21), lo mismo en las transferencias (Cuadro 22). Destaca el caso de las IFPE, que se han colocado como la segunda entidad con mayor número de operaciones en TPV.

**Cuadro 21. Número y monto de las operaciones con tarjeta según tipo de entidad, 2023**

Institución	Número de operaciones (millones)	Participación (%)	Monto (miles de millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	7,256.3	88.6	4,500.2	91.3
IFPE	400.6	4.9	144.4	2.9
Sofom ENR	261.9	3.2	116.8	2.4
No financieras	166.0	2.0	97.7	2.0
Banca de desarrollo	62.5	0.8	49.5	1.0
Sofipo	33.1	0.4	13.4	0.3
Socap	3.8	0.0	3.0	0.1
Casa de Bolsa	2.9	0.0	2.7	0.1
Sofom ER	1.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>8,188.0</b>	<b>100</b>	<b>4,927.6</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente REC-005-2022, folio 3299 bis.

**Cuadro 22. Número y monto de las operaciones por SPEI según tipo de entidad, 2023**

Institución	Número de operaciones (millones)	Participación (%)	Monto (miles de millones de pesos)	Participación (%)
Banca múltiple	3,257.7	90.1	146,815.5	95.7
IFPE	270.4	7.5	2,382.0	1.6
Sofipo	37.3	1.0	313.1	0.2
Banca de desarrollo	22.7	0.6	935.2	0.6
Casa de Bolsa	14.7	0.4	2,245.7	1.5
No financiera	4.4	0.1	519.3	0.3
Socap	2.6	0.1	27.6	0.0
Fondos de inversión	2.4	0.1	155.7	0.1
Afore	1.5	0.0	55.6	0.0
<b>Total</b>	<b>3,613.6</b>	<b>100</b>	<b>153,449.7</b>	<b>100</b>

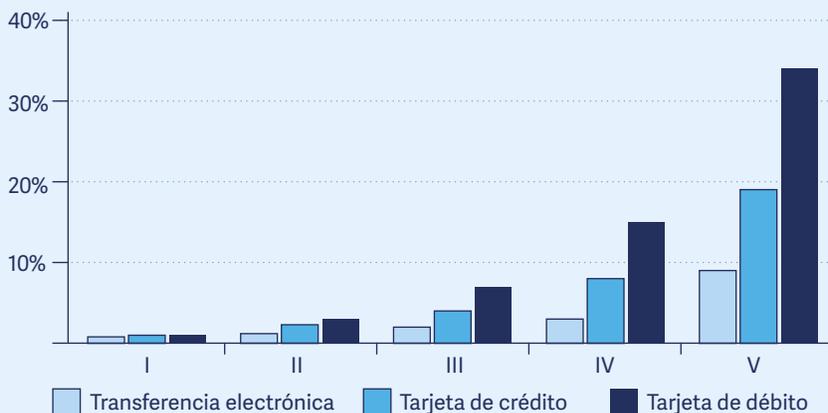
Nota: Entre las IFPE se incluye a STP (una IFPE), a través de la cual otras entidades financieras se conectan indirectamente al SPEI.

Fuente: Expediente REC-005-2022, folio 3299 bis.

Para que los pagos sean eficientes, deben ser seguros, rápidos y de bajo costo, independientemente de la tecnología con la que se lleven a cabo. Las empresas *fintech* están desempeñando un papel relevante en innovar modelos de negocio y tecnologías para alinear las soluciones de pago con las necesidades de los consumidores.<sup>199</sup> Asimismo, están acelerando la velocidad con que pueden realizarse los pagos, eliminando la necesidad de cámaras de compensación.<sup>200</sup>

La recepción del dinero electrónico y su uso por parte de la población ha tenido avances, pero persiste la preferencia por convertir el dinero electrónico en efectivo.<sup>201</sup> El uso de medios de pago distintos al efectivo aumenta con el nivel de ingreso (Gráfica 27). Ello refuerza lo ya mencionado sobre la concentración en la punta de la pirámide de ingresos de los beneficios traídos por las *fintech*. De ahí la necesidad de instrumentar políticas públicas para que los hogares de menores ingresos adopten las soluciones *fintech*, aprendan a usarlas y mejoren su salud financiera.

**Gráfica 27. Uso de principales medios de pago diferentes al efectivo según quintil, 2022 (Porcentaje de hogares)**



Fuente: Cofece con información INEGI (2023b), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2022*.

199. Weichert (2017, pág.14).

200. Rosenbaum, y otros (2017).

201. NTT Data (2023, pág. 28).

## 5.2. Incentivar el uso de medios de pago alternativos

Dentro de los medios de pago para transacciones cotidianas (P2P y P2B presenciales) hay tres que satisfacen necesidades similares: pagos con tarjeta (TDD y TDC) presente en TPV, pagos móviles con tarjeta no presente a través de monederos digitales y pagos móviles sin tarjeta, pero con cuenta de ahorro o nómina asociada. Los dos primeros medios de pago pasan por las cámaras de compensación de pagos con tarjeta (CCPT), mientras que el último es un sistema de procesamiento y liquidación en tiempo real. La presencia de diferentes opciones de medios de pago para negocios y consumidores es importante para incidir en las cuotas que pudieran cobrar los proveedores de algunos de estos servicios.

En 2019, Banxico lanzó su sistema de pagos con QR llamado CoDi, como un medio de pago alternativo. El uso de CoDi tiene beneficios, como la rapidez de las transferencias, que no hay costos ni contracargos para los usuarios y la disponibilidad inmediata para el receptor, entre otros. Las instituciones de banca múltiple tienen la obligación de ofrecer CoDi de manera gratuita a sus clientes; además, terceros desarrolladores pueden desarrollar aplicativos que permitan cobrar.<sup>202</sup> No obstante, este medio de pago no se ha consolidado entre los usuarios de servicios financieros y representa menos de 1% de las operaciones diarias. El número de operaciones acumuladas desde su implementación y hasta el primer trimestre de 2024 es de 11.9 millones,<sup>203</sup> menos de la mitad de la expectativa anual, y hasta 2024 ha sido usada al menos una vez por solo 1.6% de la población.<sup>204</sup>

Hay algunas particularidades de CoDi que podrían explicar su baja penetración, en contraste con el caso de Pix en Brasil, que en 2021 equivalía a 80% de las transacciones con tarjeta de crédito y débito.<sup>205</sup> Por un lado, CoDi utiliza normas nacionales, en lugar de normas reconocidas internacionalmente, lo que limita la interoperabilidad.<sup>206</sup> Por otro, las instituciones de banca múltiple y terceros desarrolladores tienen pocos incentivos

202. Banxico (2023b, pág. 2).

203. Banxico (2024b), *cuadro CF884*.

204. Banxico (2024c).

205. Datos de Bejar (2022, pág. 15).

206. De acuerdo con Boar, Claessens, Kosse, Leckow, & Rice (2021), la interoperabilidad significa que los usuarios pueden realizar pagos a otros que utilizan un proveedor de pagos distinto, sin necesidad de participar en varios sistemas. Esto es, que los sistemas utilicen tecnologías, lenguaje y reglas compatibles entre sí.

para promover su uso, pues la regulación no permite cobrar por este servicio.<sup>207</sup> En el caso de Pix, los proveedores de servicios de pagos pueden establecer tarifas para las compras y transferencias; no obstante, los pagos a través de Pix son más baratos para los comerciantes que los pagos con tarjeta, con costos promedio de 0.22% y 2.2% respectivamente.<sup>208</sup>

Con el fin de promover la competencia entre medios de pago, Banxico debe promover el uso de los medios de pagos no tradicionales. Por ejemplo, a través de difundir sus beneficios a consumidores y negocios. Una de las formas para impulsar los medios de pago alternativos es que sean adoptados no solo por los pequeños comercios, sino por las empresas que actualmente tienen una alta transaccionalidad y uso de efectivo. Además, los diferentes niveles de gobierno deberían aceptar los medios de pagos electrónicos como alternativa al pago en efectivo.

En el caso de CoDi, a partir de éste podría construirse una plataforma alrededor de la cual las empresas proveen servicios financieros adicionales a los usuarios. Por ejemplo, permitir a los terceros desarrolladores utilizar los datos transaccionales de los usuarios para que puedan ofrecer, de forma directa o indirecta, productos financieros a los comercios, tales como cuentas de inversión, créditos o seguros.<sup>209</sup> Es indispensable que el diseño de estos productos vaya de la mano de los proveedores de pagos, así como que considere las necesidades de la población, de manera que la difusión del servicio sea benéfica para los participantes del sistema y para los usuarios.

Por lo anterior, se recomienda a Banxico incentivar la adopción de medios de pago alternativos al efectivo y al pago con tarjeta, con el fin de brindar a los usuarios de servicios financieros la posibilidad de elegir el medio de pago que satisfaga de mejor manera sus necesidades.

207. Las instituciones de crédito o de fondos de pago electrónico que mantengan al menos tres mil cuentas de depósito a la vista o de fondos de pago electrónico están obligados a participar en CoDi.

208. Duarte, Frost, Gambacorta, Koo, & Song (2022).

209. El 2 de julio de 2024 el Consejo Nacional de la Tortilla (CNT) y Finsus presentaron una aplicación dirigida a las tortillerías que tiene el objetivo de facilitar la inclusión financiera y la digitalización de los comercios. Entre las funcionalidades que se ofrecen a los comercios se encuentran la apertura de cuentas digitales, cuentas de inversión, permitir que los comercios acepten pagos digitales con tarjetas, CoDi y DiMo; además los comercios podrán ofrecer a sus clientes la opción de realizar pagos de servicios. <https://finsus.mx/wp-content/uploads/2024/07/Comunicado-Finsus-CNT.pdf> y Estrada (2024b).

### 5.3. Instrumentar el esquema de Corresponsal digital

La corresponsalía digital o *Fintech as a Service* (Faas) es un servicio de tecnología financiera, que ofrece una combinación de *software* y licencias para que las empresas integren capacidades financieras en sus productos, servicios y aplicaciones o, en su caso, presten directamente servicios financieros.

La institución financiera vinculada al corresponsal digital opera bajo una marca blanca (*white label*) y ofrece una variedad de servicios a otras empresas no financieras, como la aceptación de pagos, monederos electrónicos, préstamos personales, préstamos entre particulares, emisión de tarjetas de crédito/débito y seguros. Estas empresas, a su vez, comercializan estos servicios bajo su propio nombre y marca, ofreciendo a sus usuarios nuevos servicios y mejores productos. *Fintech as a service* permite que cualquier empresa, aun las que no tienen relación con servicios financieros, ofrezca a sus clientes múltiples servicios y opciones de pago. Además, los consumidores pueden tener acceso a un mayor número de productos en una misma aplicación.<sup>210</sup>

Este producto también permite que las *fintech* utilicen estos esquemas para ampliar su oferta de productos y servicios financieros y logren una mayor penetración en el mercado. Adicionalmente, estas empresas consideran que la posibilidad de que terceros puedan usar, bajo nombre propio, los servicios que ofrecen no conllevan ningún tipo de riesgo para el público, puesto que se trata de servicios que fueron autorizados por los reguladores, al considerarlos tecnológicamente suficientes y cumplir con el marco regulatorio.

En México, esta actividad no estaba regulada. La figura de comisionista aplicaba sólo a establecimientos físicos. No obstante, el 11 de julio de 2024 se publicó la "Resolución que modifica las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito" mediante la cual se regula la figura de comisionista digital y permite que las instituciones de crédito contraten comisionistas para que estos puedan ofrecer, en nombre de las instituciones de crédito, algunos servicios y productos

210. Una empresa que ofrece estos servicios es la *fintech* inglesa Rapyd, que se especializa en permitir que empresas como Uber, Google Play, Rappi o Kadmos realicen cobros y pagos con una variedad de métodos de pago, emitan tarjetas o cambien divisas en diferentes mercados del mundo. (<https://www.rapyd.net/es/>)

bancarios a través de canales de acceso digitales.<sup>211</sup> No obstante, esta resolución solo es aplicable a las instituciones de banca múltiple y banca de desarrollo, dejando fuera al resto de entidades financieras.

Esta resolución tiene como objetivo mitigar las dificultades que presentan los canales presenciales, como el riesgo y costo por el uso de efectivo, y el costo para los usuarios de trasladarse a los establecimientos. Asimismo, para mitigar el robo de información a los usuarios, establece diversas responsabilidades a las instituciones de crédito para el proceso de autenticar las operaciones de los clientes, así como el establecimiento de un canal seguro de comunicación entre ellos.

Además de las ventajas que ofrecen la existencia de corresponsales digitales y del panorama regulatorio en otros países, que señalan la necesidad de una regulación respecto al tema, la CNBV reconoce que la red de corresponsales físicos ha permitido expandir la cobertura geográfica del SFM hasta el 75% de municipios del país. Sin embargo, también señala que la cobertura de redes de telecomunicación es mayor que los establecimientos físicos de los comisionistas, por lo que resulta conveniente que las instituciones de crédito, en especial aquellas que no poseen infraestructura física o aplicaciones de internet, integren sus servicios a las plataformas digitales de empresas que ofrecen servicios financieros limitados, aprovechando la infraestructura de estos e incluso la base consolidada de clientes de estas empresas financieras.<sup>212</sup>

Colombia y Brasil cuentan con regulaciones para prestar servicios financieros a través de corresponsales digitales. Entre las características de la regulación, se solicita explicar a los consumidores las características de las operaciones disponibles, las condiciones de registro y las medidas de seguridad que se deben adoptar para su realización, así como contar con una unidad física especializada en atención de usuarios. Asimismo, es necesario que los corresponsales cuenten con mecanismos fuertes de autenticación para realizar operaciones monetarias (retiro de efectivo, transferencias de fondos); las no monetarias (consulta de saldos, recepción de giros o reembolsos), o aquellas que estén autorizadas para realizarse a través de los corresponsales y que impliquen la consulta de

211. Resolución que modifica las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito. Publicada en el DOF el 11 de julio de 2024. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5732991&fecha=11/07/2024#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5732991&fecha=11/07/2024#gsc.tab=0).

212. CNBV (2024d).

información confidencial del usuario.<sup>213</sup> En Colombia, las instituciones financieras que ofrezcan estos servicios están obligadas a publicar en sus páginas web una lista de los corresponsales digitales con quienes tienen convenio, con el objetivo de que los consumidores puedan verificar la vinculación de estos.<sup>214</sup>

Sin embargo, la mencionada resolución que modifica la CUB abarca solo una parte del mercado potencial de comisionistas digitales pues quedan excluidas otro tipo de entidades. Por esta razón, este estudio recomienda generar un esquema regulatorio que permita a las Sofipo e IFPE, al igual que a las instituciones de crédito, ofrecer sus servicios a través de corresponsales digitales, en aras de promover una mayor competencia y ofrecer nuevos productos en el mercado de los servicios financieros.

Además, es necesario reducir las barreras para que alguna empresa pueda ser corresponsal digital de alguna entidad financiera. En particular, se observa que la LRITF no autoriza a las IFPE para actuar como corresponsales digitales de otras entidades financieras.<sup>215</sup> Esto es una limitante para el desarrollo de esta figura, puesto que algunas de ellas cuentan con las capacidades digitales para explotarla y, de esta manera, lograr una mayor competencia en servicios financieros.

Por ello, se recomienda modificar la LRITF y disposiciones secundarias necesarias para generar un esquema regulatorio que permita a las IFPE ofrecer sus servicios como corresponsales digitales.

#### **5.4. Reducir el costo para las IFPE de sus planes de continuidad operativa**

Las cuentas de fondos de pago electrónico fueron concebidas como medios de circulación y de pago, no como reserva de valor, por lo que la carga regulatoria que afecte a la eficiencia en el funcionamiento de las IFPE podría tener repercusiones sobre la competencia entre los distintos sistemas de pago.

213. Martínez, Mesa, Torres, & Prieto (2019).

214. <https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/revistaprogreso/corresponsales-moviles-digitales/>

215. El artículo 25 de la LRITF enuncia las actividades que está una IFPE autorizada para realizar. En tanto no se encuentran enunciada la actividad de comisionista digital, se entiende que la tienen prohibida.

Una de estas obligaciones, sobre la que la Comisión ya se ha pronunciado<sup>216</sup> y diversas empresas y asociaciones del sector se han manifestado, es el requisito de la doble nube para las IFPE. Las Disposiciones de las IFPE prevén una serie de obligaciones que, entre otras cosas, exigen contar con un plan de continuidad de negocio que deberá implementarse ante cualquier evento que dificulte o impida sus operaciones. En cuanto a la motivación de la medida, el artículo 50 de las DAIFPE, refiere a “razones prudenciales.”

Las empresas *fintech*, entre ellas las IFPE, utilizan servicios de cómputo tercerizados para disminuir costos y ser competitivas. Dentro de estos servicios, destaca el de cómputo en la nube.<sup>217</sup> Los servicios de cómputo en la nube incluyen servidores, almacenamiento, bases de datos, redes, *software*, análisis e inteligencia a través de Internet, cuyo objetivo es ofrecer una innovación más rápida, recursos flexibles y economías de escala.<sup>218</sup>

Los servicios en la nube se consideran un paso más en la tendencia de la economía digital a comportarse como plataformas y se caracterizan por ser escalables, elásticos y compartibles.<sup>219</sup> La estructura de costos de estos servicios casi no tiene un componente fijo, por lo que todo corresponde a costos variables, por lo que suelen cobrarse mediante suscripción o por hora.<sup>220</sup>

En México, la legislación los define como el modelo de servicios de cómputo prestados por un tercero, bajo demanda y en infraestructura compartida, privada o híbrida, independientemente de la ubicación física de la infraestructura tecnológica del tercero. Estos servicios pueden con-

216. Cofece (2022), *OPN-009-2022*.

217. La teoría distingue tres servicios de cómputo en la nube: *software* como servicio (SaaS, por sus siglas en inglés), plataforma como servicio (PaaS) e infraestructura como servicio (IaaS), siendo el SaaS el más utilizado por aplicaciones financieras. En modelos de SaaS, el cliente alquila y tiene control sobre la solución de *software* completa: aplicaciones, infraestructura (sistema operativo, servidores) y espacio de almacenamiento otorgados por el proveedor. En modelos de PaaS, el cliente controla las aplicaciones, pero no la infraestructura o espacios de almacenamiento otorgados. En modelos de IaaS, el cliente no controla la infraestructura de la nube, pero sí las aplicaciones y espacio de almacenamiento otorgado por el proveedor.

218. Microsoft (2024).

219. Escalables y elásticos porque el proveedor puede asignarlos flexiblemente para adaptarse a las fluctuaciones de su demanda. Compartibles porque se proporcionan a múltiples clientes que comparten el acceso común al servicio, aunque su procesamiento de datos es por separado. Biglaiser, Crémer, & Mantovani (2024).

220. PwC (2024).

sistir en uno o más de los esquemas de servicios digitales mencionados: infraestructura como servicio, plataforma como servicio o *software* como servicio.<sup>221</sup>

Los servicios en la nube permiten a empresas *fintech*, como las IFPE, procesar datos más rápido, innovar a gran escala y agilizar su negocio.<sup>222</sup> Asimismo, les ayudan a disminuir costos, pues reducen la inversión inicial de capital requerida para tener una arquitectura de tecnologías de la información, y permiten gestionar mejor la capacidad de cómputo necesaria para satisfacer su demanda en periodos pico.<sup>223</sup>

En términos de competencia económica, la contratación de servicios en la nube genera beneficios como: reducción de costos de entrada, acceso a tecnologías que solo estaban disponibles para los incumbentes y empresas con acceso a altos niveles de capital, y desarrollo de capacidades superiores de análisis de datos, que a su vez permite una mayor diferenciación de productos e innovación.<sup>224</sup>

Por razones prudenciales, la normatividad mexicana establece que las IFPE que contraten servicios de cómputo en la nube con un proveedor en el extranjero o de origen extranjero, deben contar con infraestructura propia o contratar un segundo proveedor del servicio, ubicado en una jurisdicción distinta a la del proveedor primario.<sup>225</sup> La opción de contar con infraestructura propia elimina algunas de las características diferenciadoras del modelo de las IFPE, mencionadas anteriormente, y por las cuales pueden competir contra la banca tradicional vía costos más bajos. La otra posibilidad —tener dos proveedores de jurisdicciones diferentes— reduce las opciones de contratación de proveedores, pues el mercado global de servicios en la nube está altamente concentrado, no solo en términos de agentes, sino de países. Los tres proveedores más importantes de estos servicios detentan 66% del mercado y son estadounidenses.

221. DAIFPE, Capítulo I Disposiciones Generales, artículo 1°.

222. PwC (2024).

223. Institute of International Finance (2018).

224. Biglaiser, Crémer, & Mantovani (2024).

225. El artículo 50 de las DAIFPE indica que la motivación para las medidas prudenciales es que los servicios de cómputo en la nube contratados sean susceptibles de interrumpirse, temporal o permanentemente, por causa de alguna disposición, orden o acto equivalente de una autoridad extranjera, hecha para impedir, limitar o prohibir la prestación de los servicios por parte del proveedor.

ses, mientras que en México no hay proveedores de nube que cumplan con los requisitos establecidos en la regulación y los servicios personalizables que demandan las IFPE (Gráfica 28).<sup>226</sup>

**Gráfica 28. Participaciones en el mercado global de servicios de infraestructura en la nube, cuarto trimestre de 2023 (Porcentajes de las ganancias)**



Fuente: Biglaiser, Crémer, & Mantovani (2024) y Richter (2024).

Aunque una IFPE pueda contratar a un segundo proveedor que cumpla con la normatividad, su duplicación de costos operativos o los costos por migrar y mantener datos en nubes de diferente arquitectura podrían afectar su posición competitiva en el mercado.<sup>227</sup> Además, es práctica de la industria de servicios de cómputo en la nube que cada proveedor tenga centros de datos y servidores en varias jurisdicciones. La intención de que tengan réplicas de datos en diversos servidores y ubicaciones físicas es que haya siempre formas alternas de acceder a los datos ante cualquier avería o siniestro. En la industria, a eso se le llama redundancia de la nube. La redundancia permite a los proveedores garantizar la fiabilidad de sus nubes y así, la continuidad en el negocio de sus clientes.<sup>228</sup> De ese modo, los requisitos pedidos por la normatividad ya estarían cubiertos desde los mismos proveedores del servicio a las IFPE.

226. Expediente REC-005-2022, folio 2693 y Biglaiser, Crémer, & Mantovani (2024) muestran que los tres principales proveedores, Amazon, Microsoft y Google, conjuntaban 50% de participación de mercado en 2017; para 2022 ya era de 65%.

227. Biglaiser, Crémer, & Mantovani (2024).

228. Institute of International Finance (2019) y Hewlett Packard Enterprise Development (2024).

La exigencia normativa de tener una doble nube es contraria a la naturaleza de las *fintech*, genera una barrera a la competencia en los mercados donde participan las IFPE. Considerando los efectos que señala el *Competition Assessment Toolkit* de la OECD, esta exigencia:<sup>229</sup>

1. Eleva significativamente los costos de entrada o salida del mercado. De acuerdo con la OECD (2019), en la economía digital, la presencia de requerimientos extra de inspección puede desalentar la entrada de nuevos participantes. Esto es lo que ocurre en el caso mexicano por ser medidas de carácter prudencial.
2. Restringe el flujo geográfico de bienes, servicios, capital y trabajo. La normatividad mexicana reduce el conjunto de proveedores secundarios aceptables para las IFPE. En última instancia, esto da la posibilidad de que los proveedores ejerzan poder de mercado, elevando sus precios.
3. Eleva el costo de algunos proveedores respecto a otros. La OECD señala que esto puede ocurrir especialmente con la imposición de regulaciones diseñadas para proveedores tradicionales a empresas que usan una tecnología digital. Es lo que ocurre en el caso mexicano, distorsionando las relaciones competitivas en favor de la banca tradicional.

Por lo anterior, este estudio recomienda a la CNBV y a Banxico revisar el artículo 50 de las DAIFPE con el propósito de replantear los requisitos de los planes de continuidad operativa, a fin de evitar la necesidad de duplicar los servicios de cómputo en la nube contratados, tomando en cuenta el modelo de negocio, el riesgo y las actividades que realizan las IFPE y, con ello, facilitar la minimización de los costos de cumplimiento. Esta medida reducirá los costos de entrada vigentes para IFPE, lo cual potencialmente generará más inclusión financiera en el mercado.

229. OECD (2019, págs. 12, 13 y 16)

## 6. Barreras regulatorias transversales

### 6.1. La regulación por entidad financiera dificulta que ésta sea proporcional al riesgo

La regulación del sistema financiero persigue diferentes objetivos: estabilidad financiera, resiliencia operacional, protección al consumidor, prevención del lavado de dinero y operaciones ilícitas, competencia económica. Esta regulación puede estar basada en actividades o entidades. En la primera se imponen restricciones en la manera en que la entidad desarrolla una actividad, independientemente del tipo de entidad. Estas restricciones pueden variar de acuerdo con el riesgo sistémico de la entidad. En la segunda se imponen restricciones sobre las actividades que puede realizar una entidad.<sup>230</sup> En esta última, las diferentes licencias para las entidades determinan la regulación que deben cumplir y las actividades autorizadas.

Dependiendo de la situación, la regulación basada en entidades o actividades es la idónea.<sup>231</sup> La regulación basada en actividades es preferible cuando la actividad regulada puede conllevar un riesgo incluso si las entidades que la realizan no fallan y si esta actividad puede ser regulada directamente sin tener que regular previamente a la entidad (como con ciertos sistemas de pagos). Por el contrario, cuando el riesgo procede

230. Borio, Claessens, & Tarashev (2022, págs. 1 y 4).

231. Borio, Claessens, & Tarashev (2022, pág. 5).

no de una actividad en particular, sino de la combinación de actividades dentro de una misma entidad (por ejemplo, crédito y captación), la regulación a preferirse es la basada en entidades.<sup>232</sup>

Igualmente, la escala de objetivos del regulador determina cuál regulación adoptar. La visión común es que la estabilidad financiera tiene preminencia sobre la competencia en los mercados financieros, lo cual incide en el modelo regulatorio a adoptar.<sup>233</sup> Esto podría generar por diseño barreras regulatorias o distorsiones que limitan la competencia.

Ambos tipos de regulaciones están concebidas para promover los diferentes objetivos de la regulación financiera. Lo ideal es combinar ambas regulaciones y no inclinarse solo por una.<sup>234</sup> No obstante, un tipo de regulación puede ser más eficaz que el otro dependiendo del objetivo perseguido. Mientras que la regulación basada en entidades se adecúa más al objetivo de la estabilidad financiera, la regulación basada en actividades se adecúa más a los objetivos de combate a operaciones ilícitas y protección al consumidor. La resiliencia operacional se logra de mejor manera mediante una combinación de ambos tipos de regulación. En cuanto a la competencia económica, tanto una forma de regulación como la otra podría ser la deseable dependiendo del contexto, incluso también la combinación de ambas.<sup>235</sup>

Un entorno competitivo con un piso nivelado proporcional al riesgo de la actividad se alcanza de mejor manera mediante una regulación por actividad. Este era el objetivo de la política financiera europea del cual surge el principio de “misma actividad, mismos riesgos, mismas normas”.<sup>236</sup> Sin embargo, ante la presencia de agentes dominantes que pudieran explotar el arbitraje regulatorio y que pudieran incurrir en abuso de poder sustancial de alcance sistémico, la regulación a preferirse sería ya por entidad. En este tipo de regulación la búsqueda del bienestar social justifica tratar de manera diferenciada a ciertos agentes aun si esto implica desnivelar su posición competitiva.

232. Restoy (2021a).

233. Restoy (2021b, págs. 5 y 20).

234. Borio, Claessens, & Tarashev (2022, pág. 6) y Restoy (2021b, pág. 9).

235. Restoy (2021a) y Restoy (2021b, pág. 7).

236. Comisión Europea (2020, pág. 5 y 18). Borio, Claessens, & Tarashev (2022, pág. 8) cuestionan la validez de este principio. Discutir el tema cae fuera de los alcances de este estudio.

La regulación financiera mexicana, basada en la regulación por entidad, distingue entre intermediarios financieros (banca múltiple, Sofipo, Socap, Sofom etc.) cuyas principales diferencias radican en las actividades que tienen autorizadas, los requerimientos de capital y, en general, la carga regulatoria. Esto implica que las disposiciones aplicables a las diferentes entidades y actividades estén dispersas en distintas leyes, reglamentos, disposiciones y circulares. Además, es posible que los consumidores se confundan al enfrentarse a diversos tipos de instituciones que pueden ofrecer servicios financieros similares.

En México, las instituciones que cuentan con licencia bancaria son las que más actividades tienen permitidas y, en general, son las instituciones que tienen la regulación más rigurosa. Sin embargo, en algunos aspectos, como la operación con corresponsales o los planes de contingencia, la regulación bancaria es menos rigurosa que la de Sofipo e IFPE, que son entidades más pequeñas y que, por lo tanto, generan un menor riesgo sistémico. Esto viola el principio de la regulación por entidad de que a mayor combinación de actividades debe imponerse una regulación más estricta, sin que haya justificación en términos de riesgo sistémico para que así ocurra. Lo anterior podría deberse a que la regulación no se modifica de manera simultánea entre los tipos de entidad, por ejemplo, para hacerla más flexible, lo que termina por generar discordancia entre el nivel de riesgo de la actividad o entidad y la regulación aplicable.

Por lo anterior, este estudio plantea dos recomendaciones. En primer lugar, modificar el marco normativo del SFM para transitar hacia un esquema que combine de manera eficaz la regulación basada en actividades o servicios y la regulación basada en entidades. En caso de que no sea factible o mientras el proceso está en curso, deben ajustarse las distintas leyes, reglamentos, disposiciones y circulares que regulan el SFM para eliminar aquellas disposiciones que imponen mayores requisitos injustificados sobre ciertas actividades o servicios en entidades con menor riesgo sistémico.

## 6.2. La prioridad a los bancos para adaptar la regulación al entorno digital

La flexibilización de la regulación secundaria para adaptarla al entorno digital se realiza primero para la banca y, posteriormente, para el resto de las instituciones financieras. Esto debido a que, históricamente, los bancos han sido las entidades más relevantes en los sistemas de pagos y en la intermediación financiera.<sup>237</sup> En consecuencia, las actividades de los bancos tienen mayor riesgo sistémico e impacto sobre el bienestar de los consumidores, lo que justifica que el regulador les brinde más atención. No obstante, si la prioridad dada a la regulación bancaria no está justificada en términos de riesgo sistémico, los bancos podrían estar gozando de una ventaja para adoptar las nuevas tecnologías y reducir costos frente a otras entidades financieras que ofrecen servicios similares. Las entidades no bancarias que ofrecen SFD desempeñan un papel cada vez más relevante en la prestación de algunos servicios financieros. Por ello, este estudio considera que la menor prioridad dada a estas instituciones financieras para una flexibilidad regulatoria debe repensarse en función de su creciente participación de mercado.

La eventual flexibilización de la regulación de las entidades no bancarias debe hacerse con cautela. En otros países se está estableciendo una regulación más estricta para las *bigtech*, a fin de asegurar que no incurran en comportamientos anticompetitivos.<sup>238</sup> Actualmente, está vigente un debate sobre cómo atender un conjunto de problemas que se pueden derivar de la inclusión de las *bigtech* en la prestación de servicios financieros —explotación los efectos de red basada en un uso intensivo de la tecnología y datos de los consumidores en una variedad de servicios financieros y no financieros— cuyos riesgos quizá no son eficazmente atendidos con los esquemas regulatorios actuales.<sup>239</sup>

237. Ehrentraud, Evans, Monteil, & Restoy (2022, pág. 17).

238. Restoy (2021b, pág. 17).

239. Ehrentraud, Evans, Monteil, & Restoy (2022, pág. 3 y 4) discuten las ventajas y desventajas de la regulación *bigtech* según los modelos de restricción, segregación e inclusión.

### 6.3. La regulación de las Sofipo debe adaptarse a la operación digital

Las Sofipo deben cumplir con algunos requisitos sobre la forma en que se relacionan con sus clientes. Estos requisitos fueron concebidos para la operación de una Sofipo tradicional, pero son incompatibles con el modelo de negocios digital:

1. Contar con un centro de atención telefónica para desbloquear cuentas.<sup>240</sup>
2. Generar un canal para interactuar con sus usuarios más allá de los canales digitales.<sup>241</sup>
3. No pueden abrir cuentas de bajo riesgo completamente digitales a personas morales, aunque sí a personas físicas.<sup>242</sup>
4. Los usuarios no pueden usar su correo electrónico para recuperar su factor de autenticación.<sup>243</sup>

Las Sofipo están sujetas a regulación prudencial y operativa. La primera es proporcional a su nivel de activos, la segunda determina las actividades y productos que puede ofrecer la Sofipo. La regulación prudencial que debe cubrir una Sofipo se actualiza cuando el valor de sus activos sobrepasa un cierto umbral. Una vez que esto sucede, la Sofipo tiene seis meses para ajustar su operación conforme al nuevo nivel de regulación prudencial.<sup>244</sup> Por el contrario, el nivel de operación, no se actualiza automáticamente con el valor de sus activos, sino que se requiere autorización de la CNBV.<sup>245</sup> Así, la regulación operativa no cambia ante aumentos de los activos, sino cuando una Sofipo solicita autorización para ofrecer un conjunto de productos distinto al que venía operando.

Lo anterior puede provocar que una Sofipo en crecimiento enfrente una mayor carga regulatoria, derivado del ajuste a los niveles de regulación prudencial, pero el catálogo de actividades y productos que puede ofrecer a los clientes no se modifique, ya que esto depende de la autorización de la CNBV.<sup>246</sup> Por ejemplo, seis Sofipo tienen nivel de regulación prudencial IV, pero de éstas, tres tienen el nivel de operación I. Es decir, tienen

240. DCGAEACP, artículo 265 Bis 6.

241. DCGAEACP, artículo 265 Bis 17.

242. DCGAA124LACP, disposiciones 7ª y 15ª, y expediente REC-005-2022, folio 2259.

243. DCGAEACP, artículo 265 Bis 21, fracción II.

244. DCGAEACP, artículos 43, 64 y 99, y expediente REC-005-2022, folio 1111.

245. DCGAEACP, artículo 22.

246. Expediente REC-005-2022, folio 1110.

altos requisitos regulatorios en materia prudencial, pero con pocas actividades autorizadas. Dentro de las limitantes que enfrentan las Sofipo nivel de operaciones I están: no poder otorgar créditos a más de 60 meses, no recibir abonos de nómina, no fungir como fiduciarias ni emitir TDC sin previa autorización de la CNBV.<sup>247</sup>

En cuanto a la contratación de terceros proveedores, para los bancos existen 17 tipos de servicios exentos de cumplir con lo establecido en el capítulo XI de la CUB. En cambio, para las Sofipo, las DCGAEACP establecen sólo nueve excepciones.<sup>248</sup>

Las excepciones con las que cuenta la banca, pero no las Sofipo, son la contratación de terceros para recibir pagos de créditos, pagos referenciados de créditos, servicios de telecomunicaciones, licenciamiento de *software*, timbrado de estados de cuenta, liquidación y compensación de operaciones con tarjeta, certificadores de firma electrónica, administración y consulta de bases de datos biométricas y desarrollo y administración de API.

Cuando la contratación de un tercero no está contemplada dentro de las excepciones, la Sofipo deberá cumplir, entre otros, con lo siguiente: hacer que el tercero contratado acepte incondicionalmente la realización de auditorías por parte de la Sofipo o la CNBV, las medidas correctivas derivadas de las auditorías deberán ser reportadas por la Sofipo a la CNBV, deberá establecerse un procedimiento para vigilar el desempeño del tercero contratado; la Sofipo deberá auditar al tercero proveedor al menos una vez cada dos años y, cuando el tercero realice servicios de comisionista financiero o administrador de sistemas informáticos, la Sofipo deberá dar aviso a la CNBV con 20 días hábiles de anticipación.<sup>249</sup>

Es posible que la existencia de ciertos requisitos más rigurosos para la banca en otros aspectos permita generar excepciones en la contratación de terceros; sin embargo, la regulación no es explícita en este aspecto. Por ello, el estudio no identificó justificaciones para que las Sofipo gocen de menos excepciones. A nivel internacional, los requisitos para contratar terceros son más estrictos para la banca, y hay una tendencia a aplicar estos estándares también a entidades con alta participación de

247. LACP, artículo 36 y DCGAEACP, artículo 23.

248. Artículo 265 Bis 34 de las DCGAEACP y expediente REC-005-2022, folios 2353 y 2676.

249. DCGAEACP, artículos 265 Bis 35, 265 Bis 38 y 265 Bis 43.

mercado, independientemente de su figura financiera, mientras que en México ocurre lo contrario.<sup>250</sup> A efecto de fomentar el desarrollo eficiente de las Sofipo, las excepciones en la contratación de terceros deberán de estar plenamente explicadas y, en caso de no estarlo, deberán ser eliminadas, a fin de no imponer barreras injustificadas al desempeño.

Finalmente, en cuanto al fondeo, las Sofipo están restringidas a financiar los préstamos realizados principalmente mediante los recursos captados. No pueden fondearse mediante mecanismos que la banca sí tiene, como fondos de capital de riesgo o a través de Sofom.<sup>251</sup> Con ello, los costos de captación de recursos del público por parte de los bancos son inferiores a las de las Sofipo.

Por lo anterior, este estudio recomienda proponer reformas a la LACP y modificar las DCGAEACP para adecuar la regulación de las Sofipo, con el doble propósito de: i) Se cumpla el principio de “misma actividad, mismo riesgo, mismas normas” para aquellos servicios sustancialmente similares a los de la banca, y ii) Permitir que las Sofipo operen de manera completamente digital, si es que optan por esta tecnología, sin barreras injustificadas.

250. Restoy (2021b, pág. 15).

251. Expediente REC-005-2022, folio 2676.

## 7. Banca y Finanzas abiertas

### 7.1. Panorama

La banca abierta (*open banking*) y las finanzas abiertas (*open finance*) permiten a las empresas compartir y acceder a información sobre operaciones financieras o comerciales. Esto promueve el desarrollo y mejora de productos y servicios financieros y da a los usuarios un mayor control sobre sus datos.

La banca abierta incluye iniciativas de los gobiernos e industrias cuyo objetivo es que los clientes finales tengan acceso a más información y servicios bancarios, preservando la privacidad y la seguridad. Además, permite a los bancos compartir y aprovechar los datos de los clientes después de obtener su consentimiento.<sup>252</sup> El concepto de finanzas abiertas es más amplio que el de banca abierta, pues no sólo comprende compartir información de operaciones financieras, sino también de operaciones comerciales (historiales de compra y montos y lugares de transacciones).<sup>253</sup>

252. OECD (2023b, pág. 5).

253. OECD (2023c, pág. 6).

Para compartir la información financiera o comercial de los usuarios, es necesario que éstos lo autoricen. La información puede compartirse a través de servicios *web*, protocolos de transferencias de archivos y API.<sup>254</sup> El tipo específico de API que se adopta en cada país depende del modelo regulatorio y de la manera en que fluyen los datos.<sup>255</sup>

Impulsar la implementación de banca y finanzas abiertas genera una mayor diversidad de servicios financieros y soluciones personalizadas, lo cual puede reducir el costo de los servicios. Además, nuevos servicios se pueden dirigir a sectores desatendidos de la población, fomentando la inclusión financiera. Los consumidores pueden elegir servicios financieros con base en más información, lo cual reduce sus costos de cambio entre distintos servicios. Las finanzas abiertas empoderan a los usuarios, pues éstos tienen un mayor control sobre qué datos proporcionar y a quién.<sup>256</sup>

La OECD, al igual que varias autoridades de diversos países (por ejemplo, el banco central de Brasil, la CMA y la Comisión Europea), consideran que las finanzas abiertas generan beneficios para la sociedad, tales como impulsar el desarrollo del sistema financiero y la economía.<sup>257</sup>

White *et al.* (2021) estimaron para varios países el impacto que tendrá sobre el PIB la adopción de ecosistemas de datos abiertos en 2030. En el caso de Estados Unidos, Reino Unido y la Unión Europea, los beneficios corresponderían a 1.5% del PIB, mientras que en el caso de la India serían de entre 4 y 5%.<sup>258</sup> Su estimación consideró variables como la disminución de costos, el valor del tiempo ahorrado, aumentos en capital, reducción de fraude y mayor productividad laboral.

### ***Experiencia internacional sobre banca y finanzas abiertas***

**Implementación de los modelos de banca y finanzas abiertas.** De la experiencia internacional se observa que la implementación de las finanzas abiertas ha sido distinta en cada jurisdicción.

254. Una API es un conjunto de códigos que permite el acceso, comunicación y conectividad entre distintas aplicaciones mediante reglas y protocolos.

255. Plaitakis & Staschen (2020, pág. 20); Bank for International Settlements (2020, págs. 4-7), y Bank for International Settlements (2022, págs. 13-15, 41-44).

256. OECD (2023e, pág. 9).

257. OECD (2023c, pág. 8), OECD (2023a) y OECD (2023c, pág. 8)

258. White, y otros (2021, pág. 10).

En el Reino Unido, en 2016 la CMA publicó un reporte como resultado de una investigación de competencia en el mercado de banca minorista, del que derivaron distintos remedios para mitigar los efectos adversos a la competencia. Uno de los remedios fue que los nueve bancos más grandes de Reino Unido (CMA9) debían incorporar estándares de banca abierta para permitir que terceros proveedores de servicios financieros tuvieran acceso a información de las cuentas de clientes de servicios bancarios minoristas.<sup>259</sup> Para implementar estos remedios, la CMA ordenó la creación de la Entidad de Implementación de Banca Abierta (*Open Banking Implementation Entity* u OBIE), un ente privado conformado por las CMA9.<sup>260</sup>

La CMA determinó que la banca abierta era una herramienta que podría impulsar la competencia porque facilita a los usuarios la comparación de precios y calidad de servicios entre proveedores, la creación de nuevos servicios y permite que los usuarios puedan tomar mejores decisiones en la elección de proveedores. Se facultó a la OBIE para diseñar los mecanismos para que los integrantes del CMA9 compartieran información financiera de sus clientes con terceros de manera fácil y segura.<sup>261</sup>

En Hong Kong, en 2018 la Autoridad Monetaria de Hong Kong emitió las reglas de API abiertas para el sector bancario.<sup>262</sup> Previo a la emisión de estas reglas, la autoridad sostuvo mesas de trabajo con bancos minoristas y realizó una consulta pública. El documento establece las reglas generales para el diseño, estándares técnicos sobre arquitectura, seguridad y datos, dando flexibilidad en la implementación de la iniciativa de finanzas abiertas.

Los objetivos de política pública que se buscaron en Hong Kong fueron asegurar la competitividad en el sector, proveer un ambiente seguro y controlado que permitiera el desarrollo de servicios financieros innovadores en favor de los consumidores, y mantenerse al día con los desarrollos internacionales respecto a los servicios financieros digitales.<sup>263</sup>

259. Competition & Markets Authority (CMA) (2016).

260. OBL (s.f.).

261. CMA (2017).

262. Hong Kong Monetary Authority (2018).

263. Hong Kong Monetary Authority (2018).

En Brasil, en 2020 el Banco Central de Brasil comunicó los requerimientos fundamentales para la implementación de la banca abierta,<sup>264</sup> mediante un enfoque progresivo donde se estableció la obligación de participar a las instituciones que son parte de la regulación prudencial en una primera etapa, y posteriormente se establecería la obligación a otras instituciones. La iniciativa de banca abierta alcanzaría, al final, instituciones financieras, instituciones de pago, y otras instituciones con licencia otorgada por el Banco Central de Brasil.<sup>265</sup>

La implementación de la banca y finanzas abiertas en Brasil tiene como objetivos promover la competencia al reducir las asimetrías de la información, la innovación de servicios financieros digitales, facilitar la implementación de nuevos modelos de negocio, buscar la eficiencia en los servicios financieros digitales, y promover una cultura de educación financiera.<sup>266</sup>

**Promoción de la competencia y la innovación.** Regular las finanzas abiertas ha facilitado el ingreso de nuevas empresas financieras y el desarrollo de nuevos servicios. Se estima que en Reino Unido para 2024 más de nueve millones de usuarios se han beneficiado de la banca abierta.<sup>267</sup> En la Unión Europea hay más de 400 proveedores no bancarios con modelos de negocio disruptivos.<sup>268</sup> En 2024 se registraron 367 participantes regulados con modelos de banca abierta en el Espacio Económico Europeo.<sup>269</sup> Los servicios que pueden usar información adquirida a través del esquema de finanzas abiertas incluyen:<sup>270</sup>

1. Servicios de gestión financiera personal, en particular, herramientas para administrar en un solo lugar las finanzas personales.
2. Asesoría financiera mejorada, que permite una mejor gestión y optimización de riesgos.
3. Seguros personalizados y bajo demanda, que están adaptados a las necesidades específicas de los consumidores.

264. Maldonado & Montes (2022).

265. Maldonado & Montes (2022).

266. Banco Central do Brasil (s.f.).

267. OBL (s.f.).

268. OECD (2023c, pág. 37).

269. Konsentus (2024).

270. Comisión Europea (2022).

4. Plataformas de gestión de pensiones, que permiten a los clientes acceder, en un solo lugar, a los datos de todas sus pensiones (ocupacionales, laborales, personales y estatales).

**Compartir datos para desarrollar servicios financieros.** En Australia y Hong Kong las entidades financieras establecidas comparten datos, lo cual les ha permitido crear diversos servicios financieros. En Australia, la Ley sobre Derechos del Consumidor de Datos establece condiciones claras para acceder a datos de transacciones y productos, fomentando la creación de API estandarizadas. En Hong Kong, con base en las reglas de API abiertas para el sector bancario mencionadas anteriormente, entre 2018 y 2021 más de 20 bancos desarrollaron aproximadamente 800 API para proveer servicios financieros, garantizando la interoperabilidad y la seguridad de la información.<sup>271</sup>

En Reino Unido, el acceso abierto a los datos sobre los productos hipotecarios disponibles ha permitido que los emprendimientos ofrezcan a sus clientes créditos hipotecarios de manera rápida y fácil, sin necesidad de recurrir a intermediarios hipotecarios tradicionales que cobran comisiones de apertura. Estos emprendimientos usan los datos disponibles para sugerir a los consumidores cuándo refinanciar sus hipotecas.<sup>272</sup>

**Inclusión financiera y accesibilidad.** Las iniciativas de finanzas abiertas pueden mejorar la inclusión financiera; por ejemplo, en la India los agregadores de cuentas permiten a los usuarios gestionar su información financiera de manera eficiente y segura. En cuanto a las API, la regulación establece que los agregadores de cuentas no pueden guardar la información financiera de los usuarios en sus servidores y, cuando la transfieren a otras entidades, deben encriptarla.<sup>273</sup>

El modelo regulatorio y el flujo de datos asociados con las iniciativas de banca y finanzas abiertas varía en cada país (Cuadro 23).

271. Hong Kong Monetary Authority (2021, pág. 3).

272. White, y otros (2021, pág. 6).

273. Maldonado & Montes (2022, pág. 18).

### Cuadro 23. Panorama Internacional de la Banca y Finanzas Abiertas

País	Políticas públicas
Australia	La Ley sobre Derechos del Consumidor de Datos de Australia está dirigida exclusivamente a la banca y establece las condiciones para acceder a datos transaccionales en una amplia gama de productos y el desarrollo de API estandarizadas.
Brasil	En 2020 se emitió una regulación que estableció la obligación para los bancos de compartir información y los requisitos que deben cumplir. Esta regulación estableció que corresponde al banco central crear un ecosistema de banca abierta, mediante una estructura de gobernanza que permita a los participantes acordar estándares tecnológicos y de seguridad, procedimientos operativos y la implementación de API.
Europa	La Directiva Europea de Servicios de Pago revisada establece que las entidades bancarias y los proveedores de dinero electrónico deben compartir sus datos transaccionales y de pagos con terceros. Las entidades pueden optar por desarrollar API que, aunque no estén estandarizadas, deben ser aprobadas por las autoridades.
Hong Kong	El marco regulatorio hace más fácil desarrollar y adoptar las API en el sector bancario, como parte de la iniciativa "Smart Banking". Se incluye el estándar de seguridad que requieren las API, así como autenticación de entidad y un estándar común de sus funciones.
India	Cuenta con dos figuras de finanzas abiertas: <i>United Payment Interface</i> , que permite a los usuarios realizar transferencias a través de terceros utilizando dispositivos móviles, sin necesidad de proveer información de las cuentas bancarias o los datos de acceso como contraseña registrados ante las instituciones financieras. Los agregadores de cuentas son instituciones no bancarias reguladas por el Banco Central de India, cuya función es administrar el consentimiento de los usuarios para compartir su información financiera. Los agregadores proveen a los usuarios interfaces en las que dan su consentimiento para intercambiar su información.
Japón	En 2018 se reformó la Ley de Banca, la cual requiere ahora a los bancos desarrollar API para los proveedores de servicios de pago electrónico para 2020. Conforme a esta regulación, las empresas que desarrollan API están obligadas a cumplir una serie de requisitos, entre ellos, contar con condiciones financieras y tecnológicas adecuadas para proveer su servicio y proveer a los usuarios de información sobre su funcionamiento.
Reino Unido	La CMA hizo una investigación de mercado y ordenó a los nueve bancos más grandes de Reino Unido compartir los datos de sus consumidores a través de protocolos seguros. En 2017, esta autoridad ordenó crear la entidad para implementar la banca abierta ( <i>Open Banking Implementation Entity</i> ). En 2022, se creó un Comité de Supervisión Regulatoria de la Banca Abierta (JROC) compuesto por diversas autoridades que regulan el sector financiero. En junio de 2023 este comité emitió recomendaciones para la siguiente fase de las finanzas abiertas.
Singapur	El sistema de finanzas abiertas funciona a través de un marco integral de regulación y gobernanza que no es obligatorio. La Autoridad Monetaria de Singapur abrió sus datos para API antes que la industria, estableciendo prácticas de datos escalables y una infraestructura de pagos que impulsa la innovación. <sup>274</sup>

Fuente: Corcoran (2020); Competition & Markets Authority (2023); Brodsky & Oakes (2017); Jetro Australia (2020); DBS (s.f.); Banco Central de Brasil (s.f.); Maldonado & Montes (2022).

274. En el contexto de sistemas computacionales, estas prácticas refieren a mantener la eficiencia de un programa o algoritmo al incrementar el tamaño de la base de datos que utiliza como insumo. Agrawal, El Abbadi, Das, & Elmore (2011, pág. 5).

## 7.2. La implementación de las finanzas abiertas en México

En México se intercambia de manera limitada la información financiera. Las SIC recopilan datos sobre el historial crediticio de individuos y empresas para reportarlos a bancos y otros intermediarios financieros. Las SIC crean bases de datos a partir de la información que les proporcionan las instituciones financieras, las cuales están disponibles para la consulta de las propias instituciones financieras.<sup>275</sup>

Las SIC no intercambian información crediticia de manera completa, sólo intercambian los datos negativos asociados a los créditos solicitados por los clientes. La LRSIC establece que los datos sólo pueden usarse para los fines que dicha ley indica, lo cual genera incertidumbre sobre si es legal utilizar estos datos para desarrollar servicios financieros no convencionales, o si es posible vender los datos (anónimos) a otras empresas para llevar a cabo estudios u otro tipo de análisis financieros.<sup>276</sup>

México es pionero en América Latina en materia de regulación de finanzas abiertas e intercambio de información. El artículo 76 de la LRITF establece que diversos reguladores deben emitir disposiciones de carácter general sobre varios elementos para intercambiar datos e información. Estos elementos son, entre otros, los estándares para que las API sean interoperables; el diseño, desarrollo, mantenimiento y mecanismos de seguridad de las API para acceder, enviar y obtener datos e información; la información crítica para que las aplicaciones que requieren API puedan funcionar adecuadamente, y los mecanismos para obtener el consentimiento de los clientes.

Las instituciones que participan en el modelo de finanzas abiertas en México son, entre otras, las IFC, las IFPE, las instituciones de crédito, las Sofom y las Sofipo. La LRITF establece que la información debe intercambiarse a través de API, por lo que las entidades financieras están obligadas a habilitarlas para compartir datos financieros abiertos, agregados y transaccionales.<sup>277</sup>

275. Cofece (2014, pág. 335).

276. Además, la LRSIC no especifica si los derechos de propiedad de los datos son de los usuarios o de las SIC. Ver Cofece (2014, págs. 367-369).

277. LRITF, artículo 76.

**Cuadro 24. Datos abiertos, agregados y transaccionales**

Tipos de datos	Descripción
Abiertos	Consiste en la información generada por las entidades que no contiene datos confidenciales e incluye detalles sobre productos y servicios ofrecidos al público, así como la ubicación de oficinas, sucursales y cajeros automáticos.
Agregados	Relativos a cualquier tipo de información estadística de las operaciones realizadas por las instituciones participantes, e incluyen información que no permite identificar transacciones individuales.
Transaccionales	Relacionados con el uso de productos y servicios como cuentas de depósito, créditos y medios de disposición e información de las transacciones que los clientes hayan realizado en la infraestructura tecnológica de las instituciones participantes. Son datos personales del cliente y sólo pueden compartirse previa autorización expresa.

Fuente: LRITF, artículo 76.

En marzo de 2020, Banxico emitió una circular que contiene las disposiciones de carácter general dirigidas a las SIC y las CCPT para el uso de API. Estas disposiciones establecen, entre otros elementos, las reglas para intercambiar datos abiertos, agregados y transaccionales a través de las API, el proceso de autorización, los estándares de interoperabilidad y seguridad, y los contratos de interconexión.

En ese mismo mes, la CNBV emitió la regulación secundaria en materia de API sobre datos abiertos que permite conocer información sobre ubicación de cajeros automáticos, oficinas y sucursales. Sin embargo, la CNBV no ha emitido regulación respecto de datos agregados y transaccionales. Por otra parte, la regulación estableció un plazo de 24 meses para que la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y la Consar emitieran disposiciones generales en materia de finanzas abiertas.<sup>278</sup> Dicho plazo venció en 2020 sin que la CNSF y la Consar hubieran emitido estas disposiciones.

### 7.3. Impacto de la falta de regulación

La falta de regulación de finanzas abiertas sobre datos agregados y transaccionales inhibe la competencia en el sector financiero mexicano, pues genera los siguientes efectos negativos:

278. Artículo quinto transitorio de la LRITF

**Barreras de entrada para nuevos jugadores.** Sin una regulación clara que permita acceder a datos abiertos, las nuevas empresas enfrentan obstáculos para entrar al mercado. Los bancos tradicionales más grandes tienen una ventaja competitiva, pues tienen acceso exclusivo a los datos de las transacciones de sus clientes. La falta de acceso a esta información impide que nuevas empresas puedan ofrecer servicios financieros competitivos, por lo cual los consumidores tienen menos opciones y el sector es menos dinámico.

**Reducción de la innovación.** Las *fintech* necesitan datos para crear soluciones tecnológicas que mejoren la experiencia del cliente y optimicen la eficiencia operativa. Por lo tanto, la falta de acceso a datos abiertos hace más difícil a las empresas desarrollar nuevos productos y servicios financieros personalizados.

Desaprovechar las aplicaciones de finanzas abiertas ralentiza la innovación de productos financieros. En consecuencia, los consumidores no se benefician de nuevas tecnologías que podrían mejorar sus finanzas personales (herramientas de gestión financiera automatizadas, asesoramiento personalizado y servicios de pago más eficientes).

**Menor competencia entre instituciones financieras.** La falta de regulación secundaria sobre finanzas abiertas hace que los bancos tradicionales tengan menos incentivos para mejorar sus servicios, pues las nuevas empresas *fintech* no pueden ejercer suficiente presión competitiva. Además, el acceso exclusivo a los datos de sus clientes refuerza su posición dominante. En consecuencia, la calidad de los servicios financieros puede disminuir, ya que las instituciones establecidas no sienten presión para mejorar y retener a sus clientes. Esto propicia que los costos de los servicios sean mayores y que la calidad de atención al cliente sea menor.

**Se inhibe la inclusión financiera.** Las finanzas abiertas tienen el potencial de incluir a poblaciones no bancarizadas al permitir que las *fintech* desarrollen soluciones adaptadas a sus necesidades. Sin regulación que promueva el acceso a datos financieros abiertos, agregados y transaccionales, es difícil desarrollar soluciones adecuadas, lo cual compromete la inclusión financiera. Si esta situación persiste, las poblaciones vulnerables y no bancarizadas no podrán acceder a servicios financieros adaptados a sus circunstancias, lo cual perpetúa la exclusión financiera.

**Falta de transparencia y confianza.** La falta de una regulación clara y estandarizada sobre los datos agregados y transaccionales genera desconfianza entre los consumidores y las empresas financieras. Los bancos podrían imponer condiciones injustas o desproporcionadas para acceder a sus datos, lo cual inhibe el crecimiento de estos mercados y disminuye la capacidad del sector para desarrollar servicios basados en datos que sean seguros y beneficien a los usuarios.

Para fomentar un sector financiero más dinámico, competitivo y accesible, es crucial implementar una regulación de finanzas abiertas que promueva el acceso a datos financieros abiertos, agregados y transaccionales de manera segura y eficiente. Por lo tanto, este estudio recomienda a la CNBV, la CNSF y la Consar emitir regulación sobre estos datos, considerando los siguientes principios:

1. **Promoción de la innovación.** La regulación debe ser clara sobre los términos para acceder y usar datos agregados y transaccionales.
2. **Competencia.** La regulación secundaria debe contemplar mecanismos justos, razonables y no discriminatorios para acceder a la información y pagar las contraprestaciones correspondientes.
3. **Seguridad y privacidad de la información.** Se deben contemplar las medidas necesarias para mitigar los riesgos operacionales y de ciberseguridad asociados con el uso de APIs. De esta forma, se estimulará el desarrollo del sistema financiero sin comprometer la integridad de la información de los usuarios.
4. **Derechos de los usuarios.** Se debe asegurar que la gestión de la información sea tal que esta se utilice para los fines y en los términos autorizados por los usuarios. Para ello, es importante que los usuarios den su consentimiento explícito en este sentido, así como que se encuentren en posibilidad de revocarlo o solicitar el borrado de sus perfiles.

Adicionalmente, la experiencia de países como Singapur demuestran la valía de adoptar un enfoque colaborativo para el diseño de las iniciativas de banca y finanzas abiertas. Así, ante la complejidad y las implicaciones de las propuestas regulatorias en la materia, resulta conveniente conocer la opinión de los diferentes actores del sector financiero para robustecer la discusión sobre el tema. Esto podría lograrse mediante la realización de diálogos o un proceso de consulta con los diferentes participantes de la industria, así como con la Cofece para lo que respecta a competencia económica. Lo anterior contribuiría a definir el sentido y los elementos que podrían incluirse en la regulación que aún no ha sido publicada.

## 8. Modelos novedosos y arenero regulatorio

### 8.1. Panorama

Un arenero regulatorio es un entorno de pruebas controlado donde los emprendimientos pueden ofrecer productos y servicios financieros bajo la supervisión de los reguladores financieros. Al participar en un arenero, las empresas están exentas temporalmente de cumplir con ciertas disposiciones para que puedan innovar y probar servicios financieros.<sup>279</sup> Además, en ocasiones reciben asesorías sobre los requisitos para la autorización de sus actividades.

Los reguladores financieros pueden detectar obstáculos regulatorios que inhiban la innovación o que impidan que la población comprenda el alcance de las nuevas tecnologías y modelos de negocio. Además, los reguladores mitigan los riesgos potenciales para los consumidores y el sistema financiero. El arenero es una alternativa para las empresas que desean generar nuevos servicios financieros usando tecnología innovadora y, además, garantizan que la innovación ocurre bajo un entorno que la autoridad controla.

El primer país en crear un arenero regulatorio fue Reino Unido en 2014. Otros países han creado areneros, generando beneficios en el desarrollo de nuevos servicios y en la aplicación de nuevas tecnologías. En 2018,

279. OECD (2023c, pág. 8) y Cornelli, Doerr, Gambacorta, & Merrouche (2020, pág. 2).

con la emisión de la LRTIF, México adaptó el concepto de arenero regulatorio mediante la figura de modelos novedosos. Un año después, la CNBV publicó disposiciones de carácter general para regular este esquema.<sup>280</sup>

Aunque varias empresas han hecho solicitudes para operar bajo la figura de modelos novedosos, ninguna empresa ha obtenido una autorización. En consecuencia, en México no hay empresas que operen bajo la figura de modelos novedosos.

### *Experiencia internacional sobre areneros regulatorios*

Diversos países han implementado areneros regulatorios dirigidos a empresas de tecnología financiera. El Anexo B. Países con arenero regulatorio contiene una comparación detallada de la experiencia de 11 países en materia de areneros regulatorios.

El alcance de los areneros regulatorios depende de la forma en que se evalúan los proyectos. En algunos casos (Brasil, Reino Unido y Tailandia) las autoridades tienen las facultades para supervisar estos proyectos. En otros (Emiratos Árabes Unidos, Lituania, Malasia y Mozambique) es necesario que los proyectos se traduzcan en emprendimientos específicos para la región. Otros areneros (Colombia, Emiratos Árabes Unidos y Mozambique) contienen listas extensas de requisitos, lo cual permite que las autoridades obtengan información para seleccionar los proyectos con mayor viabilidad y potencial.

En general, para que un proyecto tecnológico pueda operar bajo un esquema de arenero regulatorio, dicho proyecto debe cumplir los siguientes criterios:

**Innovación genuina.** El proyecto debe usar una tecnología inusitada, una aplicación ingeniosa, un nuevo producto, servicio o modelo de negocio dirigidos al sector financiero.

El alcance de los areneros regulatorios depende de cómo se interpreta el término "innovador". En un sentido estricto, la innovación se asocia con el estado de la técnica, equiparando un arenero a un sistema de patentes. Así, para que una propuesta pueda considerarse como genuinamente innovadora, no debe haberse usado en ninguna parte del mundo. En un

280. Disposiciones de carácter general aplicables a modelos novedosos a que hace referencia la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera. Publicadas en el DOF el 11 de marzo de 2019.

sentido amplio, una solución es innovadora si no se ha aplicado en un sector financiero específico, independientemente de si la propuesta es original o si fue aplicada antes en otro país.

A nivel internacional, si bien la interpretación del atributo de “innovación” no es clara en todos los casos, se advierten indicios que sugieren cual es el enfoque que asumen los reguladores en cada jurisdicción. Por ejemplo, en Malasia el banco central ha indicado que el objetivo de su arenero regulatorio es promover la innovación dentro de su sector financiero.<sup>281</sup> En Colombia, los lineamientos de su espacio controlado de pruebas establecen que los proyectos son innovadores si corresponden a desarrollos tecnológicos que no se hayan usado en el país.<sup>282</sup> En Brasil, las guías de funcionamiento del arenero definen el concepto “*proyecto innovador*” como un producto o servicio experimental dentro de los confines de su sistema financiero o de su sistema de pagos.<sup>283</sup> En Lituania, el banco central establece que pueden aplicar al arenero regulatorio todos los productos o servicios financieros que sean novedosos para el mercado lituano.<sup>284</sup>

**Bienestar del consumidor.** Un proyecto debe generar beneficios claros para los usuarios (menores precios, mayor calidad y mejor seguridad e incluir las medidas necesarias para garantizar su protección).

**Impacto en el sector financiero.** Los proyectos deben promover una mayor eficiencia en los mercados financieros, impulsar el crecimiento de la industria o facilitar el cumplimiento y supervisión de la regulación.

**Identificación de barreras regulatorias.** Los interesados en participar en el esquema deben identificar los aspectos normativos que pudieran obstaculizar el desarrollo de sus proyectos. Esto ayuda a que las autoridades financieras identifiquen barreras regulatorias a la innovación.

**Prontitud.** Se refiere a la capacidad de los participantes para implementar sus proyectos en un corto periodo de tiempo. Las autoridades suelen considerar sólo las solicitudes correspondientes a proyectos en etapas avanzadas de desarrollo. Las autoridades disponen de más elementos para evaluar los méritos de un proyecto específico y, a partir de esto, determinar si sus beneficios potenciales compensan los posibles riesgos.

281. Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (2022, pág. 3).

282. Superintendencia Financiera de Colombia (s.f., pág. 8).

283. Banco Central do Brasil (2020, pág. 2).

284. Lietuvos Bankas (2018).

Otro punto de coincidencia en los areneros regulatorios de otros países es cómo definen sus objetivos. Los siguientes tres objetivos son los más frecuentes:<sup>285</sup>

1. Promover la innovación y la competencia.
2. Que las autoridades conozcan la evolución del mercado y el impacto de las tecnologías que se aplican en el sector financiero.
3. Analizar obstáculos regulatorios a la innovación y evaluar su pertinencia.

**Innovación y competencia.** Los reguladores impulsan la competencia de manera indirecta y, a través de la regulación, propician el surgimiento de más productos financieros.

Los cuatro factores que propician que los servicios financieros digitales crezcan de manera sostenible y responsable son: i) que las instituciones no bancarias emitan cuentas de dinero electrónico (*e-money*); ii) usar la infraestructura de terceros para ampliar los canales de difusión; iii) que los procesos de debida diligencia estén adaptados a los tipos cuentas y transacciones, y iv) que se apliquen medidas para proteger a los consumidores.<sup>286</sup>

**Evolución e impacto de la innovación tecnológica.** Aunque los areneros regulatorios proveen información valiosa para evaluar el impacto de las innovaciones con datos reales, tienen dos inconvenientes: 1) son costosos de aplicar, y 2) para las empresas son menos atractivos que los centros de innovación.<sup>287</sup>

Los centros de innovación y oficinas especializadas son más efectivos que los areneros para lograr una comunicación ágil entre los reguladores y las empresas. Los centros de innovación son un primer punto de contacto a través del cual los reguladores puedan entender mejor los riesgos y beneficios de nuevas tecnologías y, a partir de esto, decidir sobre la conveniencia de crear un arenero regulatorio.<sup>288</sup> Esto sugiere que, para que los areneros regulatorios sean más efectivos, deben complementarse con mecanismos tales como centros de innovación, oficinas especializadas y revisiones periódicas de la normatividad.

285. Jeník & Duff (2020, pág. 6).

286. Staschen & Meagher (2018).

287. Appaya & Jeník (2019).

288. Jeník & Duff (2020, pág. 8).

En el Reino Unido, las pruebas controladas de los areneros se complementan con programas de asesorías sobre regulación (*Fintech Challenge*).<sup>289</sup> En los Países Bajos, el *InnovationHub* es un evento en el cual varias autoridades asesoran, en materia de regulación y cumplimiento, a las empresas con proyectos de innovación de productos y servicios financieros.<sup>290</sup>

**Reducción de obstáculos regulatorios.** Una de las principales ventajas de los areneros es que reducen los obstáculos regulatorios a la innovación. Para identificar estos obstáculos las empresas pueden recurrir a diversos mecanismos (centros de innovación y oficinas especializadas). Los obstáculos regulatorios se clasifican en las siguientes tres categorías:<sup>291</sup>

1. **Costos de cumplimiento.** Pueden ser monetarios (requisitos de capital y cuotas de permisos) o de otro tipo (complejidad de un trámite y tiempos de espera prolongados). En ocasiones, para eliminar estas trabas, basta con actualizar la normativa, simplificar los procedimientos administrativos u orientar a las empresas para facilitar que éstas cumplan con los requisitos y las expectativas para obtener una autorización.
2. **Incertidumbre regulatoria.** Esta disminuye la eficiencia de los mercados y los incentivos a la inversión. En un espacio controlado tal como un arenero, es más fácil que los reguladores aclaren las dudas de los emprendedores respecto del marco normativo. Esto propicia que los emprendedores tengan más certeza sobre el alcance de la regulación.
3. **Normativas excesivas.** Una justificación de ciertas prohibiciones es que buscan evitar un daño a los usuarios, sin embargo, podrían tener el efecto negativo de impedir que las empresas ofrezcan nuevos productos y servicios a los usuarios. Cuando los beneficios potenciales de una innovación son importantes, una opción es usar un arenero regulatorio para evaluar, a pequeña escala, los beneficios del proyecto.

289. La edición 2022 se enfocó en proponer soluciones a problemas financieros que ocasionó la pandemia de Covid-19. Las propuestas se centraron en mejorar el acceso al financiamiento para pequeñas empresas, apoyar financieramente a clientes vulnerables y detectar y prevenir fraudes. Financial Conduct Authority (2022).

290. De Nederlandsche Bank (s.f.).

291. Jenik & Duff (2020, págs. 8-10).

Aplicar areneros regulatorios genera beneficios claros para la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios financieros. De acuerdo con Cornelli *et al.* (2020), al participar en un arenero, es más probable que las empresas obtengan financiamiento. Los autores argumentan que participar en un arenero es una señal sobre el valor potencial de un proyecto, lo cual mitiga la asimetría de información.<sup>292</sup>

Los areneros no sólo tienen efectos positivos directos, sino también indirectos, tales como externalidades para la industria financiera (mayor entrada de *startups* y mayor recaudación de capital).

## 8.2. La figura de modelos novedosos en México

En marzo de 2018 se emitió la LRITF,<sup>293</sup> en la que se definió la figura de modelos novedosos. De acuerdo con esa ley, un modelo novedoso es aquél que usa herramientas o medios tecnológicos de formas no existentes en el mercado para realizar actividades reguladas que requieren de una autorización.<sup>294</sup>

Las actividades reguladas o reservadas son aquellas que sólo pueden llevar a cabo las entidades financieras o sujetos con una autorización o registro especial.<sup>295</sup> Esta definición es aplicable a otros servicios financieros regulados por leyes distintas a la LRITF, así como por autoridades sectoriales distintas a la CNBV.

En 2019, la CNBV publicó disposiciones sobre modelos novedosos, especificando los requisitos para obtener una autorización y los reportes necesarios una vez que ésta se obtiene.<sup>296</sup> Por su parte, Banxico, a través de su Circular 5/2019, emitió disposiciones dirigidas a las empresas no reguladas.

Las empresas que desean aplicar un modelo novedoso para prestar alguna actividad regulada deben solicitar una autorización temporal a alguna de las autoridades financieras previstas en la LRITF.<sup>297</sup> Esta

292. Cornelli, Doerr, Gambacorta, & Merrouche (2020).

293. La LRITF incluyó parte de las recomendaciones de la Cofece emitidas en la OPN-007-2017.

294. Artículo 4, fracción XVII de la LRITF.

295. CNBV (2019a).

296. Disposiciones de Carácter General relativas a las sociedades autorizadas para operar Modelos Novedosos a que hace referencia la LRITF, publicadas en el DOF el 19 de marzo de 2019.

297. Artículo 86 de la LRITF.

autorización está disponible para agentes económicos ya regulados en el sector financiero y para personas morales cuyas actividades no se encuentran supervisadas por las autoridades referidas.<sup>298</sup>

La autorización temporal para entidades no financieras dura dos años y puede prorrogarse por otro, mientras que para las entidades reguladas su vigencia es de un año, con la posibilidad de ampliarse un año más. Durante el periodo de autorización, las empresas pueden utilizar una determinada tecnología en un entorno controlado. Durante la autorización temporal el regulador establece términos para mitigar los riesgos que enfrentan los usuarios de servicios financieros con tecnologías novedosas.

El objetivo de los modelos novedosos es facilitar que las tecnologías novedosas para proveer servicios financieros puedan ponerse a prueba bajo un ambiente controlado y más barato.<sup>299</sup> Aunque han pasado seis años desde que se emitió la LRITF, ninguna empresa ha obtenido una autorización para operar un modelo novedoso.

Entre enero y diciembre de 2022, la CNBV recibió cuatro solicitudes de autorización temporal de sociedades mercantiles no reguladas para desarrollar proyectos bajo el esquema de modelos novedosos.<sup>300</sup> Sin embargo, ninguna recibió autorización: dos de ellas no cumplieron con los requisitos solicitados durante el proceso, y las otras dos se desecharon por no cumplir con los tiempos de desahogo de los requerimientos o por no continuar en el proceso.

Desde el 2022 no se han organizado concursos de emprendimiento e innovación financiera (como el *Sandbox Challenge*) para fomentar los modelos novedosos.<sup>301</sup> El hecho de que la CNBV no haya autorizado a ninguna empresa como modelo novedoso y la falta de promoción de esta figura denotan que la regulación y la manera en que ésta se interpreta tienen áreas de oportunidad.

298. Artículo 80 de la LRITF

299. CNBV (2019b).

300. Comisión para el Mercado Financiero (2024).

301. El *Sandbox Challenge*, auspiciado por la Embajada del Reino Unido en México y en el que participó también la CNBV, tuvo una primera edición en 2020-2021 y una segunda edición en 2021-2022. Después de ese año, el proyecto fue concluido. Portal FinDev (2021).

### 8.3. Factores que impiden aprovechar la figura de modelos novedosos

Hay tres razones por las cuales no se ha aprovechado la figura de modelos novedosos:

**La interpretación de tecnología novedosa es ambigua.** Uno de los principales factores que desincentiva usar la figura de modelos novedosos es que los reguladores podrían interpretar de manera ambigua el alcance de las innovaciones tecnológicas para proveer servicios financieros. Es obligatorio emplear herramientas o medios tecnológicos con modalidades distintas a las existentes en el mercado al momento en que se otorgue la autorización temporal.<sup>302</sup> Sin embargo, este concepto podría interpretarse de manera restrictiva o flexible.

Una interpretación restrictiva impediría autorizar modelos novedosos cuando la tecnología ya se haya utilizado en otros países.<sup>303</sup> En contraste, interpretar de manera flexible permite usar de manera novedosa tecnología ya existente. Esto facilita introducir a México tecnologías que han tenido éxito en otros países.<sup>304</sup> Sin embargo, si se toman previsiones para mitigar los riesgos potenciales de las tecnologías novedosas, es posible interpretar la innovación de manera flexible, cumpliendo con los objetivos de la LRITF e incentivando el uso de los modelos novedosos.

Este estudio recomienda elaborar guías con los criterios que los reguladores deben considerar para evaluar si un proyecto es un modelo novedoso. Algunos de los elementos que pueden tratar las guías son: i) la interpretación de la noción de modelo novedoso; ii) los criterios que la autoridad considera al evaluar un modelo novedoso, y iii) las potenciales excepciones y beneficios disponibles durante la autorización temporal.

**No se especifica el tiempo máximo de respuesta.** Ni la LRITF ni las disposiciones secundarias indican cuál es el plazo máximo para atender las solicitudes para operar bajo la figura de modelo novedoso. La disposición 5ª de la Circular 5/2019 especifica que, después de determinar que una solicitud cumple con los requisitos establecidos, Banxico

302. Artículo 4, fracción XVII de la LRITF.

303. Esto genera mayor incertidumbre ante la ausencia de un registro público nacional o internacional de avances tecnológicos en el sector financiero que permitiera conocer qué tecnología ya se ha empleado y por tanto no podría considerarse como innovadora.

304. El que un proyecto tenga éxito en otra jurisdicción no implica automáticamente que dicha experiencia sea trasladable a otros contextos. Sin embargo, su implementación podría tener un impacto favorable en la competencia dentro del mercado mexicano.

dispone de 20 días hábiles bancarios para responder.<sup>305</sup> Sin embargo, no se establece un tiempo máximo para que Banxico determine si una solicitud está completa.

Los procedimientos de autorización podrían extenderse de forma indefinida, lo cual desincentiva a las empresas a solicitar una autorización como un modelo novedoso. Por lo tanto, este estudio recomienda indicar, en las disposiciones, qué plazos tendrán la CNBV y Banxico para responder las solicitudes de autorización para operar bajo la figura de modelo novedoso.

**No son claras las excepciones a la regulación en la etapa de prueba.** La LRITF obliga a los solicitantes a indicar las disposiciones jurídicas que podrían obstaculizar el desarrollo de sus modelos, el número máximo de clientes, el monto máximo de recursos por cliente y el monto total durante la autorización temporal. Aunque la ley prevé que las autoridades financieras pueden establecer excepciones y condicionantes al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en las leyes financieras respectivas, ni la ley ni las disposiciones secundarias proporcionan información clara sobre estos beneficios temporales.

Aunque los beneficios temporales dependen de las necesidades particulares de cada proyecto, la falta de claridad sobre este tema puede desincentivar el uso de la figura de modelos novedosos. Esta falta de claridad afecta de manera distinta a las empresas. En el caso de las empresas ya autorizadas para ofrecer servicios financieros, éstas podrían optar por introducir sus productos novedosos directamente en el mercado. No obstante, debido a la naturaleza incierta de este tipo de iniciativas, hay el riesgo de que estos productos o servicios afecten al público en general y no dentro de un espacio de pruebas controlado.

305. De acuerdo con Circular 5/2019, un día hábil bancario se refiere a los días en que las instituciones de crédito no estén obligadas a cerrar sus puertas ni a suspender operaciones, en términos de las disposiciones de carácter general que, para tal efecto, emita la CNBV.

#### **8.4. Diferencias con otros modelos internacionales que pueden aprovecharse en el contexto mexicano**

En varios países, aplicar areneros regulatorios ha fomentado la innovación, mejorado la competitividad y aumentado la inclusión financiera.<sup>306</sup> En particular, los areneros han promovido una regulación más flexible e impulsado la inclusión financiera.

**Flexibilidad regulatoria y soporte.** Proveer entornos de prueba y laboratorios de innovación financiera, como en Taiwán y Brasil, permite a los emprendimientos colaborar con operadores tradicionales y desarrollar tecnologías antes de que se apliquen en el mercado. Crear entornos de prueba y laboratorios de innovación financiera proporciona un espacio seguro para desarrollar y poner a prueba productos y servicios financieros, asegurando que cumplan con los estándares de seguridad y eficacia antes de ser lanzados al mercado.

En otros países, los areneros regulatorios forman parte de una estrategia integral para promover la innovación. Estas propuestas regulatorias se complementan con esfuerzos como centros de innovación en oficinas especializadas en brindar asesoría técnica. Una de las mejores prácticas en materia de areneros es elaborar guías informativas para los emprendedores.<sup>307</sup> Para reforzar la efectividad del esquema de modelos novedosos, las autoridades financieras mexicanas podrían facilitar que los emprendedores entiendan el entorno regulatorio y los requisitos que aplican a cada actividad.

**Inclusión financiera y acceso a servicios.** En Brasil, Emiratos Árabes Unidos y Mozambique se han implementado areneros para servicios tales como pagos interbancarios y monederos digitales, lo cual ha permitido que una mayor parte de la población acceda a los servicios financieros. Algunos de los mecanismos a través de los cuales los areneros regulatorios pueden contribuir a la inclusión financiera son:<sup>308</sup> i) desarrollo de productos, servicios y modelos de negocio novedosos para satisfacer las necesidades de la población vulnerable; ii) creación de canales de distribución que promuevan la difusión y el acceso de los servicios financie-

306. Herrera & Vadillo (2018).

307. Herrera & Vadillo (2018, pág. 24).

308. Jeník & Lauer (2017, pág. 5).

ros; iii) ahorro en costos que permita atender segmentos de la población que normalmente no son rentables, y iv) simplificación de los procesos de gestión de riesgos y debida diligencia.

La falta de certeza sobre los criterios de evaluación de los reguladores, así como el desconocimiento del alcance de los modelos regulatorios, han ralentizado el desarrollo de este esquema. Esto ha impedido que las empresas usen los modelos novedosos para proveer servicios financieros a los sectores de la población tradicionalmente no atendidos. En consecuencia, difundir los beneficios del arenero regulatorio y los criterios para autorizar los modelos novedosos dará más certeza a los participantes potenciales, lo cual favorecerá la inclusión financiera, pues permitirá que más personas accedan a servicios financieros innovadores y seguros. Este estudio recomienda reformar la LRITF para transitar de la figura actual de modelos novedosos hacia la de arenero regulatorio, tomando en consideración las mejores prácticas internacionales. Esto permitirá adaptar las reglas de un modelo novedoso a la escala y complejidad del sector, facilitará la colaboración internacional y proporcionará flexibilidad y soporte regulatorio.

## 9. Compendio de recomendaciones

Las recomendaciones están dirigidas a los reguladores del sector financiero: SHCP, CNBV, Banxico, CNSF, Consar y Condusef para que las instrumenten en el ámbito de sus respectivas competencias. Las reformas legales también se dirigen, respetuosamente, al H. Congreso de la Unión.

### *Garantizar una regulación proporcional al riesgo*

- R1.** Evaluar la conveniencia de modificar el marco normativo del SFM para transitar hacia una regulación que combine de manera eficaz la regulación basada en servicios o actividades con la regulación basada en entidades (Sección 6.1).
- R2.** Ajustar las leyes, reglamentos, disposiciones y circulares que regulan el SFM para eliminar aquellas disposiciones que imponen mayores requisitos injustificados sobre ciertas actividades o servicios en entidades con menor riesgo sistémico (Sección 6.1).
- R3.** Evaluar en el mediano plazo si la reestructura de las licencias bancarias logró generar una escala más adecuada para el crecimiento de las entidades financieras, eliminar el arbitraje regulatorio y facilitar la entrada de nuevos competidores. En caso de no haber sido así, considerar la posibilidad de modificar nuevamente la regulación, con el fin de cumplir dichos objetivos (Sección 3.2).

- R4.** Reformar a la LACP y modificar las DCGAEACP para adecuar la regulación de las Sofipo, con el doble propósito de: i) Cumplir el principio de “misma actividad, mismo riesgo, mismas normas” para aquellos servicios sustancialmente similares a los de la banca, y ii) Permitir que las Sofipo operen de manera completamente digital, si es que optan por esta tecnología, sin barreras injustificadas (Sección 3.2).
- R5.** Revisar el artículo 50 de las DAIFPE con el propósito de replantear los requisitos de los planes de continuidad operativa de las IFPE, a fin de evitar la necesidad de duplicar los servicios de cómputo en la nube contratados y, con ello, facilitar la minimización de los costos de cumplimiento para las IFPE (Sección 5.4).
- R6.** Flexibilizar los requerimientos regulatorios para otorgar créditos empresariales digitales, para que el proceso de identificación del usuario y la recolección de información puede hacerse por medios digitales (Sección 4.4).
- R7.** Transparentar y revisar los procedimientos de supervisión y cumplimiento regulatorio de las IFC, con el fin de reducir los costos para los agentes económicos. Ello en lo que el modelo de negocio se consolida como una alternativa competitiva frente al financiamiento ofrecido por otras instituciones financieras (Sección 4.5).

#### *Disminuir los costos de cambio de los consumidores*

- R8.** Establecer un sistema que facilite trasladar las cuentas corrientes y los productos asociados a ésta de una institución financiera a otra, de manera eficiente y expedita, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales (Sección 3.3).
- R9.** Modificar las leyes y circulares necesarias para que las Sofipo y las IFPE sean incluidas dentro de la portabilidad de nómina cuando el salario mensual no rebase el límite impuesto para las cuentas nivel 2 o de bajo riesgo y reestructurar su funcionamiento para que créditos y domiciliaciones sean transferidas también a la nueva cuenta (Sección 3.3).
- R10.** Estandarizar los procedimientos para cancelar productos financieros, en especial como cuentas corrientes y tarjetas de crédito, para que ésta sea rápida y sencilla (Sección 3.3).

### *Promover las corresponsalías y comisionistas*

- R11.** Simplificar y homologar los requisitos para que las empresas comerciales funjan como corresponsales de la banca, Sofipo e IFPE contenidos en el anexo 57 de la CUB, anexo 7 de las DAIFPE y anexo R de las DCGAEACP, y generar los incentivos para que los corresponsales ofrezcan el servicio en términos no discriminatorios. Ello con el fin de aumentar el número de oferentes y los puntos de contacto financiero, facilitar el acceso de las instituciones financieras y detonar mayor competencia en los servicios de corresponsalía (Sección 3.4).
- R12.** Generar un esquema regulatorio que permita a las IFPE ofrecer sus servicios como corresponsales digitales (Sección 5.3).
- R13.** Generar un esquema regulatorio que permita a las empresas *fin-tech* reguladas, en especial Sofipo e IFPE, ofrecer sus servicios financieros a través de corresponsales digitales, al igual que las instituciones de crédito. Ello con el fin de promover una mayor competencia y ofrecer nuevos productos (Sección 5.3)

### *Informar a los consumidores*

- R14.** Evaluar la conveniencia de establecer un indicador específico y sencillo para los créditos de corto plazo, adicional al CAT, con el fin de facilitar su comparación para los consumidores (Sección 4.3).
- R15.** Ampliar la difusión del padrón de instituciones financieras supervisadas por la CNBV y del Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros de Condusef, a fin de que los usuarios de servicios financieros tengan un medio para verificar la identidad del oferente (Sección 4.2).
- R16.** Generar incentivos para que más empresas se registren en los padrones mencionados y reporten a la CNBV su información operativa básica. En particular, que las sociedades no financieras que otorgan crédito se registren y reporten su información, y que las Sofom ENR (que ya están en los padrones) adicionalmente reporten su información. Esto para dotar a los usuarios de más información. (Sección 4.2).

### *Incentivar medios de pago alternativos*

- R17.** Incentivar la adopción de medios de pago alternativos al efectivo y al pago con tarjeta, con el fin de brindar a los usuarios de servicios financieros la posibilidad de elegir el medio de pago que satisfaga de mejor manera sus necesidades (Sección 5.2).

### *Avanzar hacia un régimen de finanzas abiertas*

- R18.** La CNBV, la CNSF y la Consar deben emitir regulación sobre datos abiertos, agregados y transaccionales, según corresponda, considerando los principios de competencia y promoción de la innovación (Sección 7.2).

### *Cambiar el esquema de modelos novedosos*

- R19.** Reformar la LRITF para transitar de la figura actual de modelos novedosos hacia la de arenero regulatorio, acorde con las mejores prácticas internacionales (Sección 8.3).
- R20.** Indicar en las disposiciones qué plazos tendrán la CNBV y Banxico para responder las solicitudes de autorización para operar bajo la figura de modelo novedoso (Sección 8.2).
- R21.** Elaborar guías para comunicar a los potenciales solicitantes: i) la interpretación de la noción de modelo novedoso; ii) los criterios que la autoridad considera al evaluar un modelo novedoso, y iii) las potenciales excepciones y beneficios disponibles durante la autorización temporal (Sección 8.2).

## 10. Conclusiones

El presente estudio consideró que la irrupción de las *fintech* tiene el potencial de intensificar la competencia en los servicios financieros, generando con ello una mayor gama de productos a mejores precios, en beneficio de los usuarios. Sin embargo, varias situaciones impiden que se aprovechen completamente estos beneficios potenciales.

El estudio encontró elementos estructurales de oferta y demanda que dificultan la adopción masiva de los SFD. Entre estos, la falta de conectividad a internet, la preferencia por el uso de efectivo, el tamaño de la economía informal, la falta de educación financiera y habilidades digitales, el comportamiento inercial de los consumidores por los incumbentes y los altos costos de cambio de proveedor de servicios financieros.

En cuanto a los tres mercados analizados —ahorro, crédito y pagos—, el estudio encontró situaciones particulares a cada uno de ellos que limitan la expansión de las empresas *fintech* y la difusión de sus beneficios. Dentro de estas, destaca la necesidad de promover el acceso de las instituciones financieras a los corresponsales, instrumentar el esquema de corresponsal digital y reducir los costos de cumplimiento regulatorio para las IFPE e IFC.

También se encontró que el esquema regulatorio presenta algunas características que dificultan la expansión de las *fintech*. Entre estos, la dispersión regulatoria, el régimen regulatorio basado en entidades y no en servicios o actividades, la prioridad que se da a la regulación bancaria para adaptarla al entorno digital y flexibilizarla para adoptar nuevos modelos

de negocio antes de que ocurra lo mismo con la regulación de otras figuras financieras, así como algunos obstáculos para que las Sofipo puedan operar de manera completamente digital.

A su vez, el modelo de banca y finanzas abiertas que algunos países han instrumentado como un medio para lograr mayor competencia en sus sistemas financieros, no se ha instrumentado por la ausencia de la regulación secundaria al respecto.

Algunas cuestiones necesitan una reflexión más profunda y quedará para trabajos futuros. Primero, evaluar la necesidad de transitar de un sistema regulatorio basado en entidades a otro basado en servicios o actividades; segundo, evaluar el resultado de las nuevas disposiciones que consolidan las licencias bancarias que llevó a cabo la CNBV; tercero, determinar las causas del bajo volumen de oferta y demanda de financiamiento a la pequeña empresa y, cuarto, monitorear el impacto de la entrada de las *bigtech* a los mercados financieros.

## Referencias

- Abu Dhabi Global Market (2018).** *Abu Dhabi Global Market admits 3rd Reglab Cohort with more UAE FinTech firms.* Obtenido de <https://www.adgm.com/media/announcements/abu-dhabi-global-market-admits-3rd-reglab-cohort-with-more-uae-fintech-firms>
- Acevedo, I., & Székely, M. (2021).** *A decision tree for digital payment services: the case of Mexico.* CGD Policy Paper 219. Obtenido de <https://www.cgdev.org/sites/default/files/Mexico-Decision-Tree.pdf>
- Agrawal, D., El Abbadi, A., Das, S., & Elmore, A. J. (2011).** *Database Scalability, Elasticity, and Autonomy in the Cloud.* En *International conference on database systems for advanced applications* (págs. 2-15). Springer. Obtenido de <http://www.people.cs.uchicago.edu/~aelmore/papers/dasfaa.pdf>
- Appaya, S., & Jeník, I. (1 de agosto de 2019).** *Running a Sandbox May Cost Over \$1M, Survey Shows.* Obtenido de <https://www.cgap.org/blog/running-sandbox-may-cost-over-1m-survey-shows>
- Autorité de la concurrence. (2021).** *Avis n° 21-A-05 du 29 avril 2021.* Obtenido de [https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/integral\\_texts/2021-04/21a05\\_0.pdf](https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/integral_texts/2021-04/21a05_0.pdf)
- Banco Central do Brasil. (2020).** *CMN Resolution No. 4,865-2020.* Obtenido de [https://www.bcb.gov.br/content/config/Documents/Regulatory\\_Sandbox\\_Regulation\\_CMN\\_Resolution\\_No\\_4865\\_2020.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/config/Documents/Regulatory_Sandbox_Regulation_CMN_Resolution_No_4865_2020.pdf)
- Banco Central do Brasil. (s.f.).** *Open Finance.* Obtenido de Banco Central de Brasil: [https://www.bcb.gov.br/en/financialstability/open\\_finance](https://www.bcb.gov.br/en/financialstability/open_finance)

- Banco de Mozambique. (s.f.).** *Sandbox Application Form*. Obtenido de <https://bancomoc.mz/media/ldhigkst/applicant-form-4th-edition-of-the-regulatory-sandbox.pdf>
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011).** *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. PublicAffairs.
- Bank for International Settlements (2020).** *Enabling open finance through APIs*. Obtenido de Consultative Group on Innovation and the Digital Economy: <https://www.bis.org/publ/othp36.pdf>
- Bank for International Settlements (2022).** *API standards for data-sharing (account aggregator)*. Obtenido de Consultative Group on Innovation: <https://www.bis.org/publ/othp56.pdf>
- Bank Negara Malaysia (2022).** *Regulatory Sandbox*. Obtenido de <https://www.bnm.gov.my/sandbox>
- Bank Negara Malaysia. (2024).** *Financial Technology Regulatory Sandbox Framework*. Obtenido de <https://www.bnm.gov.my/documents/20124/938039/pd-sandbox-feb24.pdf>
- Bank of Thailand (2022).** *List of Peer-to-Peer Lending Platform Providers Participating in the BOT Regulatory Sandbox*. Obtenido de <https://www.bot.or.th/English/PaymentSystems/FinTech/Pages/P2PLendingSandbox.aspx>
- Bank of Thailand (2024).** *The Bank of Thailand's Regulatory Sandbox Guidelines*. Obtenido de [https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/digital-finance/fintech/sandbox/UnofficialTranslation\\_RegulatorySandboxGuidelines.pdf](https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/digital-finance/fintech/sandbox/UnofficialTranslation_RegulatorySandboxGuidelines.pdf)
- Banco de México (2009).** *Explicación del cálculo del Costo Anual Total (CAT)*. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/d/%7B5BD610E5-EE24-04AA-A21E-53B2176C2228%7D.pdf>
- Banco de México (2014).** *El mercado de valores gubernamentales en México. Ciudad de México: Banco de México*. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/elib/mercado-valores-gub/OEBPS/Text/default.html>
- Banco de México (2023a).** *Resultados de estudios cuantitativos y cualitativos sobre efectivo 2022*. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/billetes-y-monedas/estudios-e-indicadores/%7BBE3F-C0B5-E2E0-E182-B248-B4F65E9F6CA4%7D.pdf>

- Banco de México (2023b).** *Guía de participación en CoDi para comercios y terceros desarrolladores.* Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/d/%7BA21AA19F-C855-9E64-98A4-832D9A51B-2B0%7D.pdf>
- Banco de México (2024a).** *Convenios autorizados por el Banco de México para compartir infraestructura de cajeros automáticos a febrero de 2024.* Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/servicios/d/%7BA0FD5C46-E153-17A1-517C-7DCB338DED11%7D.pdf>
- Banco de México (2024b).** *Sistemas de pago de bajo valor.* Obtenido de Sistemas de Información Económica: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=21&accion=consultarDirectorioCuadros&locale=es>
- Banco de México (20 de mayo de 2024c).** *Estadísticas de la plataforma CoDi.* Obtenido de <https://www.codi.org.mx/secundarias/estadisticas.html>
- Banco de México (2024d).** *Introducción a los sistemas de pago.* Obtenido de Sistemas de pago: <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/introduccion-sistemas-pago-tr.html>.
- Bartolini Espaza, L. (10 de febrero de 2023).** *Sofipos, la joya de la corona. El Economista.* Obtenido de <https://www.economista.com.mx/opinion/Sofipos-la-joya-de-la-corona-20230209-0112.html>
- Basel Committee on Banking Supervision (2018).** *Sound practices. Implications of fintech developments for banks and bank supervisors.* Obtenido de <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf>
- Bátiz-Zuk, E., & Lara, J. L. (2021).** *Measuring the evolution of competition and the impact of the financial reform in the Mexican banking sector, 2008-2019. Documento de Investigación del Banco de México, 109.*
- Bejar, P. I. (2022).** *Can Fintech Foster Competition in the Banking System in Latin America and the Caribbean? Latin American Journal of Central Banking, 3(2).* Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666143822000163>
- Bernheim, D., & Whinston, M. (2008).** *Microeconomics.* Mc Graw-Hill.
- Biglaiser, G., Crémer, J., & Mantovani, A. (2024).** *The Economics of the Cloud (Working Paper N° 1520).* 1-47. Obtenido de <https://www.tse-fr>

- [eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2024/wp\\_tse\\_1520.pdf](https://www.ecb.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2024/wp_tse_1520.pdf)
- Bloomberg (21 de septiembre de 2021).** *Nu México compra a Sofipo mexicana Akala para robustecer el negocio.* Obtenido de <https://www.bloomberglinea.com/2021/09/21/nubank-compra-a-sofipo-mexicana-akala-para-robustecer-el-negocio/>
- Boar, C., Claessens, S., Kosse, A., Leckow, R., & Rice, T. (2021).** *Interoperability between payment systems across borders.* BIS. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bisbull49.pdf>
- Borgogno, O., & Colangelo, G. (2020).** Consumer inertia and competition-sensitive data governance: the case of open banking. *Journal of European Consumer and Market Law*, (inédito). Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3513514](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3513514)
- Borio, C., Claessens, S., & Tarashev, N. (2022).** Entity-based vs activity-based regulation: a framework and applications to traditional financial firms and big techs. *Financial Stability Institute, Occasional Paper No 19.* Obtenido de <https://www.bis.org/fsi/fsipapers19.pdf>
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995).** *Disruptive Technologies: Catching the Wave.* *Harvard Business Review*, 73(1), 43-53.
- Brodsky, L., & Oakes, L. (2017).** *Data sharing and open banking.* Obtenido de <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/data-sharing-and-open-banking>
- Canadian Securities Administrators (2022).** *CSA Financial Innovation Hub. Fast and flexible process for innovative business models.* Obtenido de <https://www.securities-administrators.ca/resources/csa-fin-hub/>
- Cantú, C., Frost, J., Goel, T., & Prenio, J. (2024).** From financial inclusion to financial health. *BIS Bulletin No 85.* Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bisbull85.pdf>
- Carstens, A., Claessens, S., Restoy, F., & Shin, H. S. (2021).** Regulating big techs in finance. *BIS Bulletin No 45.* Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bisbull45.pdf>
- Central Bank of Bahrain (2022).** *About FinTech & Innovation.* Obtenido de <https://www.cbb.gov.bh/fintech/>
- Consultative Group to Assist the Poor (2020).** *Interactive Map of Regulatory Sandboxes.* Obtenido de <https://www.cgap.org/regulatory-sandboxes/>

[dbox/interactive-map](#)

**Chorzempa, M. (2022).** *The Cashless Revolution. China's reinvention of Money and the End of America's Dominant of Finance and Technology.* PublicAffairs.

**CIA (2024).** *The World Factbook.* Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://www.cia.gov/the-world-factbook/about/archives/2023/>

**Competition & Markets Authority (2016).** *Retail banking market investigation, Summary of final report.* Obtenido de: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a8c0fb40f0b608a7000002/summary-of-final-report-retail-banking-investigation.pdf>

**Competition & Markets Authority (2017).** *Retail Market Investigation Order.* Obtenido de: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a759cc7ed915d506ee80283/retail-banking-market-investigation-order-2017.pdf>

**Competition & Markets Authority (2023).** *Press release: Millions of customers benefit as Open Banking reaches milestone.* Obtenido de <https://www.gov.uk/government/news/millions-of-customers-benefit-as-open-banking-reaches-milestone>

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2016).** *R24 Información Operativa.* Obtenido de [https://www.cnbv.gob.mx/TR%C3%81MITES-Y-SERVICIOS/SITI/Documents/R24%20D-2441%20y%202442%20Informaci%C3%B3n%20Operativa%20\(Instituciones%20de%20Cr%C3%A9dito\).pdf](https://www.cnbv.gob.mx/TR%C3%81MITES-Y-SERVICIOS/SITI/Documents/R24%20D-2441%20y%202442%20Informaci%C3%B3n%20Operativa%20(Instituciones%20de%20Cr%C3%A9dito).pdf)

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2 de diciembre de 2019a).** *Preguntas Frecuentes Sandbox.* Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/514651/Sandbox\\_Preguntas\\_frecuentes.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/514651/Sandbox_Preguntas_frecuentes.pdf)

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2 de diciembre de 2019b).** *Registro de Modelos Novedosos.* Obtenido de Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/registro-modelos-novedosos>

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2022a).** *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2021: Reporte de resultados.* Obtenido de [https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Anexos%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera/Reporte\\_Resultados\\_ENIF\\_2021.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Anexos%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera/Reporte_Resultados_ENIF_2021.pdf)

- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2022b).** *Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2021: Reporte de resultados.* Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/780799/ENAFIN\\_2021\\_ReporteResultados\\_vf.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/780799/ENAFIN_2021_ReporteResultados_vf.pdf)
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2023a).** *Panorama Anual de Inclusión Financiera con Datos al Cierre de 2022.* Obtenido de [https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Anexos%20Inclusin%20Financiera/Panorama\\_2023.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Anexos%20Inclusin%20Financiera/Panorama_2023.pdf)
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2024a).** *Normatividad.* Obtenido de <https://www.cnbv.gob.mx/Paginas/NORMATIVIDAD.aspx>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2024b).** *Portafolio de información.* Recuperado el 3 de abril de 2024, de <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2024c).** *Bases de datos de inclusión financiera. Diciembre 2023.* Obtenido de <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/bases-de-datos-de-inclusion-financiera>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2024d).** *Anteproyecto: Resolución que modifica las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito.*
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018).** *ENIF 2018. Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. México. Inclusión financiera. Principales hallazgos nacionales y regionales.* Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/414831/Cuadr\\_ptico\\_2018\\_verimpresa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/414831/Cuadr_ptico_2018_verimpresa.pdf)
- Comisión Federal de Competencia Económica (2014).** *Trabajo de investigación y recomendaciones sobre las condiciones de competencia en el sector financiero y sus mercados.* Obtenido de [https://www.cofece.mx/cofece/images/Estudios/COFECE\\_trabajo\\_investigacion\\_prot.pdf#pdf](https://www.cofece.mx/cofece/images/Estudios/COFECE_trabajo_investigacion_prot.pdf#pdf)
- Comisión Federal de Competencia Económica (2022).** *OPN-009-2022.* Obtenido de <https://www.cofece.mx/CFCRResoluciones/docs/Opiniones/V197/1/5837843.pdf>

**Comisión Europea (2020).** *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las regiones sobre una estrategia de finanzas digitales para la UE.* COM(2020) 591. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0591>

**Comisión Europea (octubre de 2022).** *Report on open finance: Report of the Expert Group on the European Financial Data Space.* Obtenido de [https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-10/2022-10-24-report-on-open-finance\\_en.pdf](https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-10/2022-10-24-report-on-open-finance_en.pdf)

**Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (2018).** *Estudio sobre el impacto en la competencia de las nuevas tecnologías en el sector financiero.* Obtenido de [https://www.cnmc.es/sites/default/files/2173343\\_13.pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/2173343_13.pdf)

**Comisión para el Mercado Financiero (15 de abril de 2024).** *Diario Oficial de la República De Chile.* Obtenido de <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2024/04/15/43826/01/2479150.pdf>

**Comisión Nacional Para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (2018a).** *Ahorro y crédito popular. Conoce más de las cajas de ahorro y Sofipos.* Obtenido de [https://www.condusef.gob.mx/documentos/scap/302246\\_ahorro\\_y\\_credito\\_popular\\_-2018.pdf](https://www.condusef.gob.mx/documentos/scap/302246_ahorro_y_credito_popular_-2018.pdf)

**Comisión Nacional Para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (2018b).** *Sofomes. Sociedades financieras de objeto múltiple. ¡Una alternativa más, de servicios financieros!* Obtenido de [https://www.condusef.gob.mx/documentos/111134\\_CUADERNOSYVIDEOS-SOFOMES.pdf](https://www.condusef.gob.mx/documentos/111134_CUADERNOSYVIDEOS-SOFOMES.pdf)

**Comisión Nacional Para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (2023).** *Anuario estadístico 2022.* Obtenido de [https://webappsos.condusef.gob.mx/Estad\\_Pub\\_files/Anuario2022.pdf](https://webappsos.condusef.gob.mx/Estad_Pub_files/Anuario2022.pdf)

**Comisión Nacional Para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (2024).** *Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros.* Recuperado el 20 de mayo de 2024, de <https://webapps.condusef.gob.mx/SIPRES/jsp/pub/index.jsp>

- Corcoran, E. (2020).** *El panorama normativo de 'open banking' en el mundo.* Obtenido de <https://www.bbva.com/es/el-panorama-normativo-de-open-banking-en-el-mundo/>
- Cornelli, G., Doerr, S., Gambacorta, L., & Merrouche, O. (2020).** Regulatory sandboxes and fintech funding: evidence from the UK. *BIS Working Papers*, 1-47. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/work901.pdf>
- Crawford, G., Pavianini, N., & Schivardi, F. (2018).** Asymmetric Information and Imperfect Competition in Lending Markets. *American Economic Review*, 108 (7), 1659-1701, 10.1257/aer.20150487
- Croxson, K., Frost, J., Gambacorta, L., & Valletti, T. (2022).** Platform-based business models and financial inclusion. *BIS Working Paper No 986.* Obtenido de <https://www.bis.org/publ/work986.htm>
- DBS. (s.f.).** *Open Banking.* Obtenido de <https://www.dbs.com/hk/personal/deposits/digital-services/open-banking>
- De Nederlandsche Bank (s.f.).** *InnovationHub.* Obtenido de <https://www.dnb.nl/en/sector-information/open-book-supervision/open-book-supervision-themes/innovation/innovationhub/>
- Didi (17 de mayo de 2023).** *DiDi Préstamos ha otorgado más de 5 millones de préstamos.* Obtenido de <https://web.didiglobal.com/mx/newsroom/didi-prestamos-ha-otorgado-mas-de-5-millones-de-prestamos/>
- Doopla (Abril de 2024).** *Estadísticas.* Obtenido de <https://doopla.mx/ux/estadisticas-doopla.php>
- Duarte, A., Frost, J., Gambacorta, L., Koo, P., & Song, H. (2022).** Central banks, the monetary system and public payment infrastructures: lessons from Brazil's Pix. *BIS Bulletin No 52.* Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bisbull52.pdf>
- Ehrentraud, J., Evans, J. L., Monteil, A., & Restoy, F. (2022).** Big tech regulation: in search of a new framework. *Occasional Paper No 20.* Obtenido de <https://www.bis.org/fsi/fsipapers20.pdf>
- Ehrentraud, J., García Ocampo, D., Garzoni, L., & Piccolo, M. (2020).** Policy responses to fintech: a cross-country overview. *FSI Insights on policy implementation No 23.* Obtenido de <https://www.bis.org/fsi/publ/insights23.pdf>

**El Financiero (8 de septiembre de 2023).** *Stori, el unicornio mexicano, adquiere la Sofipo MasCaja. ¿Qué significa esto para el sector financiero tecnológico del país?* Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/mundo-empresa/2023/09/08/stori-el-unicornio-mexicano-adquiere-la-sofipo-mascaja-que-significa-esto-para-el-sector-financiero-tecnologico-del-pais/>

**Elbittar, A., & Mariscal, E. (2023).** *Barreras a la entrada. Las plataformas financieras digitales en México.* Obtenido de <https://mexicoexponencial.mx/barreras-a-la-entrada-las-plataformas-financieras-digitales-en-mexico/>

**Estrada, S. (25 de octubre de 2023a).** *Sofipos se han despegado de su modelo original. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Sofipos-se-han-despegado-de-su-modelo-original-20231025-0103.html>

**Estrada, S. (4 de septiembre de 2023b).** *Fondeadora consolida operaciones bajo la figura de Sofipo. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Fondeadora-consolidada-operaciones-bajo-la-figura-de-Sofipo-20230904-0073.html>

**Estrada, S. (25 de mayo de 2023c).** *CNBV autoriza compra de ABC Capital por la tecnológica Ualá. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/CNBV-autoriza-compra-de-ABC-capital-por-la-tecnologica-Uala-20230525-0125.html>

**Estrada, S. (15 de enero de 2024a).** *Klar entra a la guerra de tasas, modelo digital se lo permite. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Klar-entra-a-la-guerra-de-las-tasas-modelo-digital-se-lo-permite-20240115-0079.html>

**Estrada, S. (1 de julio de 2024b).** *Finsus busca bancarizar tortillerías en alianza con el CNT. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Finsus-busca-bancarizar-tortillerias-en-alianza-con-el-CNT-20240701-0120.html>

**Estrada, S. (03 de abril de 2024c).** *Estrategia de tasas altas ha incentivado el ahorro: Stori. El Economista.* Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Estrategia-de-tasas-altas-ha-incentivado-el-ahorro-Stori-20240403-0129.html>

- Febraban Tech (29 de noviembre de 2021).** *BC divulga projetos selecionados para programa de Sandbox.* Obtenido de <https://febrabantech.febraban.org.br/temas/inovacao/bc-divulga-projetos-selecionados-para-programa-de-sandbox>
- Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021).** *Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy.* *BIS Papers (117).* Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
- Financial Conduct Authority (27 de marzo de 2022).** *Regulatory Sandbox.* Obtenido de Financial Conduct Authority: <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox/accepted-firms>
- Financial Services Regulatory Authority (2016).** *FinTech Regulatory Laboratory Guidance.* Obtenido de <https://www.adgm.com/documents/legal-framework/guidance-and-policy/fsra/fintech-reglab-guidance.pdf>
- Finnovista (2024).** *Finnovista Fintech Radar México. VIII Edicion.* Obtenido de <https://www.finnovista.com/descarga-radar/>
- Goldman Sachs. (2023).** *Exploring Mexico's fintech landscape: ripe for disruption, but still in early stages.*
- Gutiérrez, F. (14 de mayo de 2022).** *Credijusto compra a Finterra, CNBV aprueba y nace Covalto.* *El Economista.* Obtenido de <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Credijusto-compra-a-Finterra-CNBV-aprueba-y-nace-Covalto-20220514-0001.html>
- Gutiérrez, F. (5 de mayo de 2023a).** *Compra de sofipo Ictineo por parte de Bradesco se concretaría en el 4T del 2023.* *El Economista.* Obtenido de <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Compra-de-Sofi-por-Ictineo-por-parte-de-Bradesco-se-concretaria-en-el-en-el-4T-del-2023-20230505-0051.html>
- Gutiérrez, F. (16 de abril de 2023b).** *Klar, con fintech y sofipo, va por 3 millones de usuarios.* *El Economista.* Obtenido de <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Klar-con-fintech-y-sofipo-va-por-3-millones-de-usuarios-20230416-0046.html>

- Gutiérrez, F., & Estrada, S. (22 de abril de 2024).** ¡Por fin! Revolut es autorizado como banco en México: ¿cuándo inicia operaciones? *El Economista*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Por-fin-Revolut-es-autorizado-como-banco-en-Mexico-cuando-inicia-operaciones-20240422-0030.html>
- Hasan, I., De Renzis, T., & Schmiedel, H. (Agosto de 2013).** Retail payments and real Economy. *European Central Bank Working Paper Series*. Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1572.pdf>
- Herrera, D., & Vadillo, S. (2018).** *Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema FinTech y el sistema financiero*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/en/regulatory-sandboxes-latin-america-and-caribbean-fintech-ecosystem-and-financial-system>
- Hewlett Packard Enterprise Development (10 de abril de 2024).** *Copia de seguridad en la nube*. Obtenido de <https://www.hpe.com/mx/es/what-is/cloud-backup.html>
- Hong Kong Monetary Authority (2018).** *Open API Framework for the Hong Kong Banking Sector*. Obtenido de <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2018/20180718e5a2.pdf>
- Hong Kong Monetary Authority (2021).** *The Next Phase of the Banking Open API Journey*. Obtenido de [https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/ifc/fintech/The\\_Next\\_Phase\\_of\\_the\\_Banking\\_Open\\_API\\_Journey.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/ifc/fintech/The_Next_Phase_of_the_Banking_Open_API_Journey.pdf)
- IFT (2019).** *Quién es Quién en Cobertura Móvil en México. Segundo Trimestre 2019*. Obtenido de <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/iftmaster2019t2202001071200.pdf>
- IFT (2022).** *Quién es Quién en Cobertura Móvil en México. Cuarto trimestre de 2022*. Obtenido de <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/reportequesq4ot2022.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019).** *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) 2018*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2018/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021).** *Encuesta de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2021.* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enafin/2021/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022).** *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022.* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023a).** *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera 2021.* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2021/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023b).** *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2022 nueva serie.* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023c).** *Medición de la economía informal (MEI) 2022, preliminar. Comunicado de prensa número 824/23.* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/MDEI/MDEI2022.pdf>
- INEGI (2024).** *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado el 25 de abril de 2024, de* <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#tabulados>
- Institute of International Finance (agosto de 2018).** *Cloud Computing in the Financial Sector: An Essential Enabler.* Obtenido de [https://www.iif.com/portals/0/Files/private/32370132\\_cloud\\_computing\\_in\\_the\\_financial\\_sector\\_20180803\\_0.pdf](https://www.iif.com/portals/0/Files/private/32370132_cloud_computing_in_the_financial_sector_20180803_0.pdf)
- Institute of International Finance (febrero de 2019).** *Cloud computing in the financial sector part 3: Cloud Service Providers (CSPs).* Obtenido de <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2019/03/CLOUD-COMPUTING-IN-THE-FINANCIAL-SECTOR-PART-3-CLOUD-SERVICE-PROVIDERS-CSPs-February-2019.pdf>
- International Monetary Fund (2024).** *Financial Access Survey (FAS).* Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://data.imf.org/?s-k=e5dcab7e-a5ca-4892-a6ea-598b5463a34c&sid=1390030341854>
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (2022).** *Guidance Note 2 – Interest rate policy and anti-usury regulations. Bank of International Settlements.*

- Iupana (9 de junio de 2023).** Buenas fuentes: Klar sobre sus expectativas de crecimiento en México. *Iupana*. Obtenido de <https://iupana.com/2023/06/09/noticias-fintech-bancadigital/>
- Jeník, I., & Duff, S. (septiembre de 2020).** *Cómo Construir un espacio controlado de pruebas. Guía técnica para los encargados de formular políticas*. Obtenido de [https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020\\_09\\_Technical\\_Guide\\_How\\_To\\_Build\\_Regulatory\\_Sandbox\\_Spanish.pdf](https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020_09_Technical_Guide_How_To_Build_Regulatory_Sandbox_Spanish.pdf)
- Jeník, I., & Lauer, K. (octubre de 2017).** *Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion*. Obtenido de <https://www.cgap.org/research/publication/regulatory-sandboxes-and-financial-inclusion>
- Jetro Australia. (2020).** *Open Banking Trends in Japan*. Obtenido de [https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/australia/banners/OpenBanking\\_Factsheet\\_f.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/australia/banners/OpenBanking_Factsheet_f.pdf)
- Juárez, E. (11 de enero de 2017).** Crece la portabilidad de nómina en bancos. *El Economista*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Crece-la-portabilidad-de-nomina-en-bancos-20170110-0110.html>
- Kessel, L., & Giraldo Mora, J. (2023).** *On contextual contradiction: a field study of digital payment inclusion in Mexico*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/371338096\\_On\\_Contextual\\_Contradiction\\_A\\_Field\\_Study\\_of\\_Digital\\_Payment\\_Inclusion\\_in\\_Mexico/link/647f5b3d79a722376514d71d/download?tp=eyJjb250ZXh0Ljp7ImZpcnNOUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](https://www.researchgate.net/publication/371338096_On_Contextual_Contradiction_A_Field_Study_of_Digital_Payment_Inclusion_in_Mexico/link/647f5b3d79a722376514d71d/download?tp=eyJjb250ZXh0Ljp7ImZpcnNOUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)
- Konsentus (2024).** *Q1 2024 Konsentus Third Party Provider Open Banking Tracker*. Obtenido de <https://www.konsentus.com/tpp-trackers/q1-2024/>
- LB (23 de Marzo de 2020).** *Regulatory Sandbox*. Obtenido de <https://www.lb.lt/en/regulatory-sandbox>
- Levy, S., & López-Clava, L. F. (1 de Agosto de 2023).** ¿Qué falló? ¿Qué sigue? México 1990-2023. *Nexos*, s.n. Obtenido de <https://www.nexos.com.mx/?p=74046>

- Ley 7/2020, de 13 de noviembre, para la transformación digital del sistema financiero (14 de noviembre de 2020).** Obtenido de <https://www.boe.es/boe/dias/2020/11/14/pdfs/BOE-A-2020-14205.pdf>
- Leyva Reus, J. (17 de abril de 2024).** En la ruta para tener un futuro banco. *El Financiero*. Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/jeanette-leyva/2024/04/17/en-la-ruta-para-tener-un-futuro-banco/>
- Lietuvos Bankas (2018).** *Regulatory sandbox*. Obtenido de Lietuvos Bankas: <https://www.lb.lt/en/regulatory-sandbox>
- Maldonado, L., & Montes, F. (2022).** *Technical Note on Open Banking. Comparative Study on Regulatory Approaches*. World Bank. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099345005252239519/pdf/P16477008e2c-670fe0835a0e8692b499c2a.pdf>
- Marcos, L., & Soto, G. (12 de agosto de 2024).** *Finsus va por licencia bancaria. Expansión*. Obtenido de <https://expansion.mx/economia/2024/08/12/exclusiva-finsus-buscar-licencia-bancaria>
- Martínez, E., Mesa, D., Torres, J. D., & Prieto, A. M. (2019).** *Canales y productos financieros digitales e inclusivos*. Subdirección de Desarrollo de Mercados, Unidad de Regulación Financiera.
- Mercado Pago (abril de 2024).** *Seguimos impulsando el acceso de los mexicanos a herramientas de financiamiento*. Obtenido de [https://www.linkedin.com/posts/mercado-pago\\_inclusiaejnfinanciera-activity-7176701849431920640-UN0Z?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/mercado-pago_inclusiaejnfinanciera-activity-7176701849431920640-UN0Z?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)
- Microsoft (8 de abril de 2024).** *¿Qué es la informática en la nube?* Obtenido de <https://azure.microsoft.com/es-mx/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing/>
- Ministério da Fazenda (2020).** *Sandbox Regulatório*. Obtenido de Ministério da Fazenda: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/normas/sandbox-regulatorio>
- Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2022a).** *Estado de las cohortes*. Obtenido de Tesoro Público: <https://www.tesoro.es/sandbox/cohortes>

**Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (27 de julio de 2022b).** *Informe Anual del Sandbox Financiero 2021*. Obtenido de Tesoro Público: [https://www.tesoro.es/sites/default/files/publicaciones/informe\\_anual\\_del\\_sandbox\\_financiero\\_2021\\_1.pdf](https://www.tesoro.es/sites/default/files/publicaciones/informe_anual_del_sandbox_financiero_2021_1.pdf)

**Mota, C. (08 de 05 de 2024).** Plata: 1 millón de clientes en diciembre. *El Heraldo de México*. Obtenido de <https://heraldodemexico.com.mx/opinion/2024/5/8/plata-millon-de-clientes-en-diciembre-601081.html>

**Noguez, R. (7 de marzo de 2023).** Somos la fintech más grande de México: el futuro es digital: BBVA. *Forbes México*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/somos-la-fintech-mas-grande-de-mexico-el-futuro-es-digital-bbva/>

**NTT Data (2023).** *Reporte Anual Fintech México 2023*. Obtenido de <https://mexico.nttdata.com/insights/fintech-mx>

**NU (6 de diciembre de 2022).** *Ahora Nu es una Sofipo: ¿Cómo te beneficia?* Obtenido de <https://blog.nu.com.mx/nu-es-una-sofipo/>

**OBL (s.f.).** *Open Banking Limited*. Obtenido de Delivering the roadmap: <https://www.openbanking.org.uk/delivering-the-roadmap/>

**Organisation for Economic Co-operation and Development (2017).** *INFE Report. Ensuring financial education and consumer protection for all in the digital age*. Obtenido de <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20-OECD-INFE-Report-Financial-Education-Consumer-Protection-Digital-Age.pdf>

**Organisation for Economic Co-operation and Development (2018).** *Financial Markets, Insurance and Pensions. Digitalisation and Finance*. Obtenido de <https://www.oecd.org/finance/Financial-markets-insurance-pensions-digitalisation-and-finance.pdf>

**Organisation for Economic Co-operation and Development (2019).** *Competition Assessment Toolkit. Volume 1 Principles*. Éditions OCDE. Obtenido de <https://www.oecd.org/daf/competition/46193173.pdf>

**Organisation for Economic Co-operation and Development (2020).** *Digital Disruption in Banking and its Impact on Competition*. Obtenido de <https://www.oecd.org/daf/competition/digital-disruption-in-financial-markets.htm>

- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023a).** Open finance policy considerations. *OECD Business and Finance Policy Papers*, 1-47. Obtenido de [https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/open-finance-policy-considerations\\_19ef3608-en](https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/open-finance-policy-considerations_19ef3608-en)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023b).** Data portability in open banking. Privacy and other cross-cutting issues. *OECD Digital Economy Papers*, 1-30. Obtenido de [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data-portability-in-open-banking\\_6c872949-en](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data-portability-in-open-banking_6c872949-en)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023c).** Shifting from open banking to open finance. Results from the 2022 OECD survey on data sharing frameworks. *OECD Business and Finance Policy Papers*, 1-41. Obtenido de <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9f881c0c-en.pdf?expires=1694041919&id=id&accname=guest&checksum=1310F318080CF5D21511820E7359C75D>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2023e).** Regulatory sandboxes in artificial intelligence. *OECD Digital Economy Papers*. Obtenido de <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/8f80a0e6-en.pdf?itemId=/content/paper/8f80a0e6-en&mimeType=pdf>
- Open finance (2022).** *Reglamento de finanzas abiertas*. Obtenido de Estructura de gobierno: <https://openfinancebrasil.org.br/estrutura-de-governanca/>
- OSC (s.f.).** Obtenido de LaunchPad Support: <https://oscinnovation.ca/launchPad>
- Perez, M. (2020).** *Mexico seeks to reduce consumers' longstanding reliance on cash*. Obtenido de <https://www.dallasfed.org/research/swe/2020/swe2001/swe2001c>
- Plaitakis, A., & Staschen, S. (octubre de 2020).** *Open Banking: How to design for financial inclusion*. Obtenido de [https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020\\_10\\_Working\\_Paper\\_Open\\_Banking.pdf](https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020_10_Working_Paper_Open_Banking.pdf)

- Portal FinDev (21 de diciembre de 2021).** *El concurso SandBox Challenge 2.0 busca impulsar la innovación financiera en México.* Obtenido de <https://www.findevgateway.org/es/entrevista/2021/12/el-concurso-sandbox-challenge-20-busca-impulsar-la-innovacion-financiera-en>
- Prestadero (abril de 2024).** *Estadística trimestral.* Obtenido de prestadero.com: <https://prestadero.com/estadistica-trimestral.php>
- PwC (08 de abril de 2024).** *Cloud transformation: Key takeaways for financial services firms.* Obtenido de <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/cloud-transformation-key-takeaways.html>
- Red girasol (abril de 2024).** *Indicadores Trimestrales.* Obtenido de Información acumulada con cifras al cierre de cada trimestre: <https://www.redgirasol.com/reporte-cuitf17>
- Restoy, F. (2021a).** *Regulating fintech: is an activity-based approach the solution? FSI Speech, 16 de junio de 2021.* Obtenido de <https://www.bis.org/speeches/sp210616.htm>
- Restoy, F. (2021b).** *Fintech regulation: how to achieve a level playing field. Financial Stability Institute, Occasional Paper No 17.* Obtenido de <https://www.bis.org/fsi/fsipapers17.pdf>
- Richter, F. (25 de febrero de 2024).** *Amazon Maintains Cloud Lead as Microsoft Edges Closer.* Obtenido de <https://www.statista.com/chart/18819/worldwide-market-share-of-leading-cloud-infrastructure-service-providers/>
- Riquelme, R. (Agosto de 2018).** *Mercado Libre quiere expandir el código QR como forma de pago en México.* *El Economista.* Obtenido de <https://www.economista.com.mx/tecnologia/Mercado-Libre-quiere-expandir-el-codigo-QR-como-forma-de-pago-en-Mexico-20180815-0055.html>
- Rodríguez, J. (15 de septiembre de 2023).** *La fintech mexicana Kueski alcanza 35.000 MDP en préstamos y 12 millones de créditos otorgados.* *Marketing4Ecommerce.* Obtenido de <https://marketing4ecommerce.mx/la-fintech-mexicana-kueski-alcanza-35-000-mdp-en-pres-tamos-y-12-millones-de-creditos-otorgados/>

- Rosenbaum, A., Baughman, G., Manuszak, M., Stewart, K., Hayashi, F., & Stavins, J. (2017).** Faster payments: Market structure and policy considerations. *Finance and Economics Discussion Series*, 1-41.
- Sheppard, D. (1996).** *Sistemas de pago*.
- Staschen, S., & Meagher, P. (mayo de 2018).** *Basic regulatory enablers for digital financial services*. Obtenido de <https://www.cgap.org/sites/default/files/researches/documents/Focus-Note-Basic-Regulatory-Enablers-for-DFS-May-2018.pdf>
- Statista (2022).** *Average fintech transaction value in Mexico from 2017 to 2027, by user (in thousand U.S. dollars)*. Obtenido de <https://www.statista.com/forecasts/1329760/mexico-fintech-transaction-value-by-user>
- Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981).** Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 3, 393-410.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (s.f.).** *Manual del Espacio Controlado de Prueba*. Obtenido de Superintendencia Financiera de Colombia: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10111752/innovasfcespacio-controlado-de-prueba-10111752/>
- The World Bank (2022).** *Global Financial Development Database*. Obtenido de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/5882f2b2117b882d58a-78f9c64ea3613-0050062022/original/20220909-global-financial-development-database.xlsx>
- The World Bank (2024a).** *The Global Findex Database*. Recuperado el 13 de marzo de 2024, de <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data>
- The World Bank (2024b).** *Population, total*. Recuperado el 15 de abril de 2024, de <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
- Visa (2022).** *New horizons for payments in our hyper-digital age. Consumer payment attitudes study*. Obtenido de <https://www.visa.com.sg/dam/VCOM/regional/ap/singapore/global-elements/documents/visa-cpa-2023-report-smt-final.pdf>
- Vives, X., & Ye, Z. (2022).** *Fintech entry, lending market competition and welfare*. [http://madbarworkshop.com/wp-content/uploads/2022/09/YE\\_Fintech-entry.pdf](http://madbarworkshop.com/wp-content/uploads/2022/09/YE_Fintech-entry.pdf)

- Weichert, M. (2017).** The future of payments: How FinTech players are accelerating customer-driven innovation in financial services. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 23-33(11).
- White, O., Madgavkar, A., Townsend, Z., Manyika, J., Olanrewaju, T., Sibanda, T., & Kaufman, S. (Junio de 2021).** McKinsey Global Institute. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/financial%20data%20unbound%20the%20value%20of%20open%20data%20for%20individuals%20and%20institutions/financial-data-unbound-discussion-paper-june-2021.pdf>
- Yotepresto (abril de 2024).** *Estadísticas trimestrales*. Obtenido de yotepresto.com: <https://mx1.yotepresto.com/estadisticas-trimestrales>
- Zamarrón (31 de mayo de 2023).** Exclusiva. La fintech Stori llega a 2 millones de clientes: “no los tienen muchos bancos tradicionales”. *Forbes*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/stori-llega-a-2-millones-de-clientes-no-los-tienen-muchos-bancos-tradicionales/>
- Zavala, A. V. (2013).** La cuenta de nómina en México: perspectiva de los demandantes y oferentes de servicios financieros. *Estudios Económicos CNBV*, 2, 137-162. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/71335/2013\\_Cuenta\\_de\\_nomina.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/71335/2013_Cuenta_de_nomina.pdf)

## ANEXO A. METODOLOGÍA

Para elaborar el estudio la Cofece integró el expediente REC-005-2022 dentro del cual se encuentra diversa información que sustenta los análisis mostrados:

1. Diversa información pública recabada de internet cuya copia certificada está integrada en el expediente.
  - a. CNBV:
    - i. Base de datos de inclusión financiera
    - ii. Series históricas de la banca múltiple, Sofipo, Sofom, Socap y banca de desarrollo
    - iii. Boletines estadísticos de la banca múltiple, Sofipo, Sofom, Socap y banca de desarrollo
    - iv. Reportes regulatorios de la banca múltiple, correspondientes a créditos personales, tarjetas de crédito y crédito empresarial
  - b. Banxico
    - i. Sistema de información económica  
(1) Información correspondiente a sistemas de pagos de bajo valor: transferencias, TPV, comercio electrónico, cajeros, cheques, domiciliaciones y CoDi
  - c. Sitios web de las IFC
    - i. Anexo 17
    - ii. Información general y descriptiva de sus productos
  - d. Sitios web de las Sofipo, Sofom, IFPE, no financieras: información general y descriptiva de productos
2. Requerimientos de información a 13 empresas de servicios financieros digitales:
  - a. 5 Sofipo
  - b. 5 IFPE
  - c. 2 IFC
  - d. 1 Sofom ENR
3. Una solicitud de información a Banxico: desagregación de información correspondiente a los sistemas de pago de bajo valor.

## ANEXO B. PAÍSES CON ARENERO REGULATORIO

### Cuadro 25. Países con arenero regulatorio en el sector financiero digital

País (Año de creación)	Participantes	Actividades aceptadas	Criterios de elegibilidad
Reino Unido (2014)	166	Tecnología de contabilidad distribuida y <i>blockchain</i> , inteligencia artificial, las API para banca abierta, identificación digital, análisis de datos, finanzas descentralizadas ( <i>DeFi</i> ), innovación de la infraestructura, procesos relacionados con el medio ambiente, gobernanza y sociedad, <i>robo advice</i> , regulaciones y tecnología ( <i>RegTech</i> ), finanzas integradas y servicios destinados a facilitar el acceso a la financiación. <sup>309</sup>	i) Alcance regulatorio; ii) innovación; iii) beneficios a los consumidores; iv) prontitud, y v) necesidad de participación. <sup>310</sup>
Emiratos Árabes Unidos (2016)	32	Pagos digitales, contabilidad criptográfica, fideicomisos y custodia de activos, criptomonedas, aplicaciones de préstamos, sistemas de liquidación basados en <i>blockchain</i> y plataformas de comparación de productos y servicios financieros. <sup>311</sup>	i) Innovación; ii) impacto en el sector financiero; iii) prontitud; iv) potencial de despliegue en el centro financiero ADGM y en los Emiratos Árabes Unidos; v) suficiencia de recursos; vi) cualificación técnica y experiencia de negocios; vii) metodología de supervisión y evaluación del proyecto; viii) calendario de informes; ix) gestión de riesgos; x) plan de salida, y xi) cumplimiento de los requisitos impuestos por el FSRA. <sup>312</sup>
Tailandia <sup>af</sup> (2016)	4	<i>Crowdfunding</i> , desarrollo de software y plataformas de préstamos e inversiones. <sup>313</sup>	i) Alcance regulatorio; ii) impacto en el sector financiero; iii) prontitud; iv) gestión de riesgos; y v) plan de negocios, y vi) plan de salida. <sup>314</sup>
Malasia <sup>af</sup> (2016)	6	Seguros, servicios monetarios, pagos, banca y préstamos. <sup>315</sup>	i) Necesidad de participación; ii) innovación; iii) prontitud; iv) plan de negocios; v) suficiencia de recursos; vi) potencial de despliegue en Malasia; vii) gestión de riesgos, y viii) credibilidad e integridad. <sup>316</sup>
Colombia (2017)	17	Productos de depósito y retiros de dinero a nombre de plataformas de criptoactivos. <sup>317</sup>	i) Innovación; ii) necesidad de participación; iii) origen y monto de capital inicial; iv) cualificación técnica y experiencia profesional; v) proyecciones del modelo de negocios; vi) plan de negocios; vii) gestión de riesgos; viii) estructura organizacional; ix) gobierno corporativo; x) protección a los consumidores; ix) infraestructura TI y planes de continuidad, y x) plan de salida. <sup>318</sup>
Canadá <sup>af</sup> (2017)	24	Administradores de fondo de inversión, distribuidores de <i>tokens</i> y criptoactivos. <sup>319</sup>	i) Innovación; ii) beneficios a los consumidores, y iii) protección a los consumidores. <sup>320</sup>
Lituania <sup>af</sup> (2018)	1	Plataformas de seguros. <sup>321</sup>	i) Innovación; ii) beneficios a los consumidores; iii) necesidad de participación; iv) prontitud, y v) potencial de despliegue en Lituania. <sup>322</sup>

309. Financial Conduct Authority (2022).

310. Financial Conduct Authority (2022).

311. Abu Dhabi Global Market (2018).

312. Financial Services Regulatory Authority (2016).

313. Bank of Thailand (2022).

314. Bank of Thailand (2024).

315. Bank Negara Malaysia (2022).

316. Bank Negara Malaysia (2024).

317. Superintendencia Financiera de Colombia (2022).

318. Superintendencia Financiera de Colombia (s.f.).

319. Canadian Securities Administrators (2022).

320. OSC (s.f.).

321. LB (2020).

322. LB (2020).

## Cuadro 25. Países con arenero regulatorio en el sector financiero digital

País (Año de creación)	Participantes	Actividades aceptadas	Criterios de elegibilidad
Bahréin (2018)	19	Criptopagos, <i>crowdfunding</i> , asesoramiento digital, banca abierta, pagos transfronterizos, agregadores de productos financieros, portafolios de inversión, distribución de <i>tokens</i> y plataformas de microcréditos. <sup>323</sup>	i) Innovación; ii) beneficios a los consumidores; iii) gestión de riesgos; iv) cumplimiento de la normativa de protección de los consumidores y de prevención de lavado de dinero y combate al terrorismo financiero, y v) protección de datos personales. <sup>324</sup>
Mozambique (2018)	5	Servicios de agregación de pagos entre <i>wallets</i> , monederos digitales y servicios de ahorro. <sup>325</sup>	i) legitimidad e integridad del postulante, sus socios y directivos; ii) Potencial de despliegue en Mozambique; iii) innovación; iv) beneficios a los consumidores; v) impacto en el sistema financiero; vi) necesidad de participación; vii) plan de negocios; viii) gestión de riesgos; ix) cualificación técnica; x) medidas de seguridad; xi) plan de salida, y xii) área de aplicación. <sup>326</sup>
Brasil <sup>e/</sup> (2020)	11	Pagos interbancarios, <i>crowdfunding</i> y distribución de <i>tokens</i> . <sup>327</sup> Soluciones de pago, operaciones de pago con concesión de crédito, plataformas de negociación secundaria de valores de renta fija y plataformas para traspasos entre cuentas. <sup>328</sup>	i) Innovación; ii) alcance regulatorio; iii) origen de los recursos; iv) legitimidad e integridad de sus socios y directivos; y v) plan de salida. <sup>329</sup>
España <sup>f/</sup> (2020)	16	Tecnología "Distributed Ledger", <sup>330</sup> inteligencia artificial, biometría/identidad digital y computación en la nube. <sup>331</sup>	i) Innovación; ii) prontitud; iii) valor añadido; iv) impacto en el sector financiero; y v) legitimidad de sus promotores. <sup>332</sup>

### Notas:

<sup>a/</sup> Tailandia cuenta con tres variantes de areneros regulatorios: i) *Regulatory Sandbox*, versión básica del arenero regulatorio; ii) *Own Sandbox*, supervisión a cargo del proveedor del servicio financiero novedoso; y iii) *Enhanced Regulatory Sandbox*, contempla condiciones más rigurosas respecto al *Regulatory Sandbox* en términos de los fines de la actividad de negocios, el plazo de las pruebas y el público objetivo. En específico, los criterios de elegibilidad mostrados se refieren al *Regulatory Sandbox*.

<sup>b/</sup> Malasia tiene un procedimiento simplificado (*Green Lane*) aplicable para empresas con un historial probado de buena gestión de riesgos, gobernanza y cumplimiento.

<sup>c/</sup> En Canadá el registro para participar en el arenero se hace a través de las agencias regulatorias locales. Por ello, los criterios de elegibilidad mostrados son ilustrativos y se corresponden con la provincia de Ontario.

<sup>d/</sup> Lituania se encuentra desarrollando un arenero para *blockchain* (*LBChain*).

<sup>e/</sup> La Comisión de Valores Mobiliarios de Brasil aceptó en su arenero a cuatro empresas y el Banco Central de Brasil a siete.

<sup>f/</sup> Las solicitudes de la tercera edición del arenero en España se encuentran en etapa de negociación de protocolo, mientras que la cuarta edición se encuentra en la fase de convocatoria, por lo que aún no es posible determinar el número de empresas participantes en estas ediciones.<sup>333</sup>

Fuente: Cofece con información pública de los reguladores de cada país.

323. Central Bank of Bahrain (2022).

324. CBB (s.f.).

325. Consultative Group to Assist the Poor (2020).

326. Banco de Mozambique (s.f.).

327. Ministério da Fazenda (2020).

328. Febraban Tech (2021).

329. Banco Central do Brasil (2020).

330. Del inglés Distributed Ledger Technology.

331. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2022b, pág. 6).

332. Ley 7/2020, de 13 de noviembre, para la transformación digital del sistema financiero (2020).

333. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2022a).

## Directorio

### Pleno

**Andrea Marván Saltiel**  
*Comisionada Presidenta*

### COMISIONADOS

**Brenda Gisela Hernández Ramírez**

**Alejandro Faya Rodríguez**

**José Eduardo Mendoza Contreras**

**Ana María Reséndiz Mora**

**Rodrigo Alcázar Silva**

**Giovanni Tapia Lezama**

## Unidades y Direcciones Generales

### AUTORIDAD INVESTIGADORA

**José Manuel Haro Zepeda**

*Titular de la Autoridad Investigadora*

**Bertha Leticia Vega Vázquez**

*Directora General de la Oficina de Coordinación*

**Víctor Manuel Meyer Suárez**

*Director General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas*

**Óscar Martínez Quintero**

*Director General de Investigaciones de Mercado*

*Dirección General de Mercados Regulados*

**Carlos García Cueva**

*Director General de Inteligencia de Mercados*

### SECRETARÍA TÉCNICA

**Juan Francisco Valerio Méndez**

*Secretario Técnico*

**Myrna Mustieles García**

*Directora General de Asuntos Jurídicos*

**Juan Manuel Espino Bravo**

*Director General de Estudios Económicos*

**José Luis Ambriz Villalpa**

*Director General de Concentraciones*

### UNIDAD DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y ASUNTOS INTERNACIONALES

**Jimena Moreno González**

*Titular de la Unidad de Planeación, Vinculación y Asuntos Internacionales*

**Elvia Villarreal Holguera**

*Directora General de Promoción a la Competencia*

**Mariana Carrillo Ortega**

*Directora General de Planeación y Evaluación*

**María Laura Mactzil Zenteno Bonolla**

*Directora General de Comunicación Social*

**Erika Alejandra Hernández Martínez**

*Directora General de Asuntos Contenciosos*

**Pedro Isaac Alcalá Berhouague**

*Director General de Mercados Digitales*

**Mario Alberto Fócil Ortega**

*Director General de Administración*

**Comisión Federal de Competencia Económica**

Av. Revolución N°725, Col. Santa María Nonoalco,  
Alcadía Benito Juárez, C.P. 03700,  
Ciudad de México, México.

**cofece.mx** |

