

Gestión de riesgos en el marco de la era digital

- En los últimos años la banca ha sido testigo del desarrollo vertiginoso de tecnologías innovadoras que están transformando el modelo de negocio tradicional, permeándolo desde el nivel operativo hasta el comercial con herramientas como la inteligencia artificial (AI), el *machine learning* y el *Big Data*. Dichas tecnologías han permitido que las instituciones financieras sean más eficientes y efectivas en sus procesos y toma de decisiones, al mismo tiempo que han mejorado su capacidad para responder a las cambiantes necesidades y preferencias de los clientes, ofreciendo productos y servicios a través de canales digitales como internet y dispositivos móviles.
- En el caso colombiano se ha observado un marcado aumento en el número de operaciones realizadas a través de canales digitales. Según cifras de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC)¹, de los 6.333 millones de operaciones monetarias y no monetarias llevadas a cabo durante 2018, el 58,2% fueron realizadas a través de canales digitales, lo cual representó un incremento de 27% con respecto al año 2017 y de 48% frente al 2016. Adicionalmente, se resalta el comportamiento de los montos tranzados, ya que, por primera vez durante los últimos años, el monto de transacciones por internet (COP \$2.798 billones), superó el monto de transacciones realizadas en oficinas (COP \$2.691 billones).
- La transformación de la banca tradicional hacia un esquema digital tanto en la oferta de productos y servicios como en la operatividad interna de las entidades financieras presenta grandes retos para la gestión de riesgos, principalmente en lo relacionado con el adecuado conocimiento del cliente, la protección de datos y los riesgos de modelo y cibernéticos. En el caso local, se identifican diversos retos relacionados con la robustez y calidad de la infraestructura digital, el fortalecimiento de la ciberseguridad, la alineación de los ajustes regulatorios con las necesidades de la banca digital y la asimetría regulatoria frente a las *Fintech*.

¹ SFC - "Informe de Operaciones: segundo semestre de 2018". Recuperado de: <https://www.superfinanciera.gov.co>

30 de septiembre de 2019

Director:

Santiago Castro Gómez

ASOBANCARIA:

Santiago Castro Gómez
Presidente

Alejandro Vera Sandoval
Vicepresidente Técnico

Germán Montoya Moreno
Director Económico

Para suscribirse a Semana Económica, por favor envíe un correo electrónico a semanaeconomica@asobancaria.com

Visite nuestros portales:

www.asobancaria.com
www.yodecidomibanco.com
www.sabermassermas.com

Edición 1204

Gestión de riesgos en el marco de la era digital

La adaptación a la era digital se ha convertido en una obligación para todas las instituciones financieras que quieren sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo. La razón de ello es simple: sus clientes han integrado rápidamente las nuevas tendencias tecnológicas en sus operaciones y modelos de negocio. Esta transformación digital, a su vez, les ha permitido a las entidades ser más eficientes y efectivas en sus procesos y toma de decisiones, al mismo tiempo que ha mejorado su capacidad para responder a las cambiantes necesidades y preferencias de los clientes.

No obstante, esta transformación de la banca tradicional representa el surgimiento de nuevos riesgos que pueden afectar la continuidad de una entidad financiera, por lo que la función de gestión de riesgos debe transformarse y adaptarse a estas tecnologías para prevenir su materialización. Algunos de los riesgos están relacionados con el conocimiento del cliente, la protección de datos, el adecuado manejo del *Big Data* y la ciberseguridad.

Esta Semana Económica busca realizar, en este contexto, un análisis del panorama digital actual en el sistema financiero, sus riesgos inherentes, las tendencias y mejores prácticas para gestionarlos y regularlos, así como los retos que enfrentan las entidades locales en la materia.

La era digital en el sistema financiero

Una década después de la crisis financiera de 2008, se ha avanzado satisfactoriamente en la implementación de la mayoría de las medidas regulatorias prudenciales que, en medio de una variedad de enfoques y calendarios, han contribuido a mejorar las condiciones en materia de capitalización y liquidez de las entidades financieras. Aunque estas temáticas siguen siendo relevantes, especialmente en el caso de las últimas reformas de Basilea III, en la actualidad es necesario centrar la atención en las diversas aplicaciones que las nuevas tecnologías tienen sobre el sistema financiero, así como en los riesgos emergentes que dichos esquemas digitales representan.

En los últimos años la banca ha sido testigo del desarrollo vertiginoso de tecnologías innovadoras que están disminuyendo las barreras de entrada y cambiando la dinámica competitiva de los servicios financieros, transformando así el modelo de negocio tradicional. De esta forma, las nuevas tecnologías han permeado el negocio bancario desde el nivel operativo hasta el comercial, con herramientas como la inteligencia

Editor

Germán Montoya Moreno
Director Económico

Participaron en esta edición:

Liz Bejarano Castillo
Catherin Montoya González
Sofía Rincón Cornado



artificial (AI), el *machine learning* y el *Big Data*, que resultan indispensables para fortalecer las estrategias de banca digital.

En los próximos años, miles de millones de nuevos dispositivos se conectarán a internet, así como a redes corporativas y gubernamentales. Estos dispositivos en red traen consigo la amenaza de nuevos riesgos para la empresa y, lo que es más importante, para los sistemas en red que afectan a millones de clientes.

Por ejemplo, según los datos disponibles de KPMG², los planes estratégicos del 81% de las entidades financieras españolas buscan promover la banca digital y enfocarse en las necesidades del cliente. En cuanto a la oferta de productos y servicios a través de canales digitales, se resalta el nivel de contratación online de los préstamos personales, que representa el 21%, y de los depósitos y fondos de inversión, con cerca del 15%.

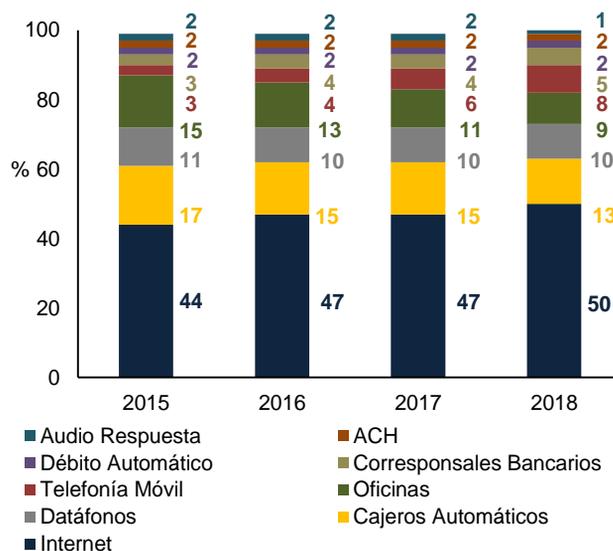
En América Latina, las cifras de la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF)³ evidencian que de los servicios que las entidades bancarias de la región están en capacidad de gestionar completamente a través de internet, la mayor participación la tienen las transferencias bancarias (88%), el pago de servicios públicos (87%) y los giros nacionales (73%). Así mismo, se observa una reducción en la oferta de servicios digitales pertenecientes al activo, el pasivo y las transacciones relacionadas con el mercado de capitales, donde los mayores niveles de participación en cada una de estas categorías se presentan en el otorgamiento de préstamos (50%), la apertura de cuentas de ahorros y corrientes (53%), y la compra y venta de divisas (54%).

No obstante, al realizar un análisis por el lado de la demanda, las cifras regionales evidencian que los canales transaccionales con mayor intensidad de uso por parte de los clientes de la región siguen siendo las sucursales físicas (58%), mientras que los medios digitales como el internet (42%) y la telefonía móvil (25%) se encuentran en tercer y cuarto puesto.

En el caso colombiano también se ha observado un marcado aumento en el número de operaciones realizadas a través de canales digitales. Según cifras de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC)⁴, de los 6.333 millones de operaciones monetarias y no monetarias llevadas a cabo durante 2018, el 58,2% (3.684 millones) fueron realizadas a través de canales digitales, lo que representó un incremento de 27% con respecto al

año 2017 (2.904 millones de operaciones) y de 48% frente al 2016 (2.492 millones de operaciones, Gráfico 1).

Gráfico 1. Participación de las operaciones monetarias y no monetarias por canal



Fuente: Elaboración de Asobancaria con estadísticas de la SFC. Cifras anuales.

Adicionalmente, se resalta el comportamiento de los montos tranzados ya que, por primera vez durante los últimos años, el monto de transacciones por internet (COP \$2.798 billones), superó el monto de transacciones realizadas en oficinas (COP \$2.691 billones, Gráfico2).

La disrupción digital y sus riesgos asociados

La innovación tecnológica, la aparición de nuevos participantes en el mercado y la evolución de los modelos de negocio les han permitido a las instituciones financieras atender a sus clientes de forma más fácil y rápida. Sin embargo, la llegada de la era digital a la banca ha generado una serie de riesgos y amenazas que deben ser tenidos en cuenta para garantizar a los clientes la seguridad de su dinero y de su información, muchos de estas asociadas a (i) el adecuado conocimiento del cliente, (ii) la protección de datos, (iii) el riesgo de modelo y (iv) el riesgo cibernético.

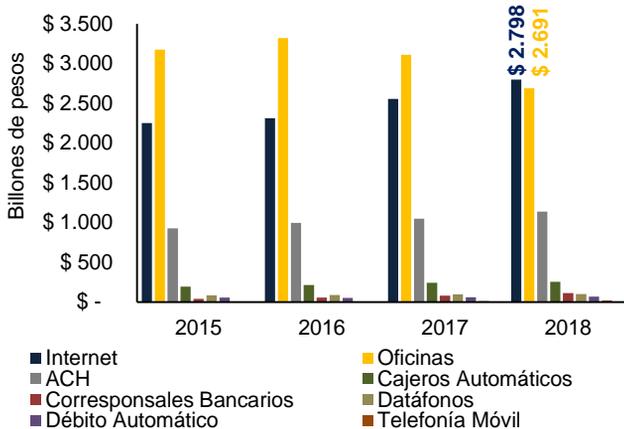
² KPMG. (2017). "El nivel de madurez digital: sector financiero en España". Recuperado de: <https://assets.kpmg>.

³ ANIF, FELABAN, CAF (2018). "Los Servicios Financieros Digitales en América Latina". Recuperado de: <http://anif.co>.

⁴ SFC - "Informe de Operaciones: segundo semestre de 2018". Recuperado de: <https://www.superfinanciera.gov.co>

Edición 1204

Gráfico 2. Comparativo anual del monto de operaciones



Fuente: Elaboración de Asobancaria con estadísticas de la SFC. Cifras anuales.

1. Adecuado conocimiento del cliente

La necesidad de vinculación de contrapartes de forma rápida y efectiva ha generado cambios significativos en los modelos de negocio de las entidades financieras, quienes no solo deben responder a clientes que esperan velocidad y una experiencia personalizada, sino también cumplir con las demandas regulatorias que están presionando cada vez más a las áreas de cumplimiento de los bancos.

En este sentido, en el marco de la utilización de herramientas tecnológicas para realizar los procesos de vinculación a través de canales digitales, existen algunos riesgos en cuanto a la adecuada realización del proceso de conocimiento del cliente (KYC, por sus siglas en inglés). En primer lugar, pueden existir debilidades en cuanto a la veracidad de la información suministrada y/o recopilada para lograr la plena identificación del posible cliente y su caracterización en relación con su actividad económica, su transaccionalidad y su perfil dentro del segmento de mercado al cual pertenece. Por lo tanto, con la llegada de la era digital es necesario que las entidades fortalezcan sus procesos de KYC y se aseguren de que las herramientas tecnológicas utilizadas garantizan la adecuada identificación del solicitante.

En segundo lugar, en el marco de los avances digitales que pretenden lograr un proceso de vinculación rápido y efectivo, el principal inconveniente al que se enfrentan las

entidades es el relacionado con el cumplimiento regulatorio. Lo anterior, teniendo en cuenta que, en la actualidad, el marco normativo suele requerir la recopilación de documentación física y una entrevista presencial del posible cliente para su vinculación, lo cual es contrario a la esencia de la banca digital. En este sentido, las entidades se enfrentan al riesgo de incumplir con la normativa cuando realizan estos procedimientos de forma online, por lo que es necesario que se efectúen actualizaciones regulatorias para no frenar la innovación ni la competitividad de la banca frente a nuevos esquemas de financiación como las *Fintech*⁵.

2. Protección de datos

En los mercados digitales los datos se han convertido en el activo más valorado, en tanto que las nuevas capacidades de procesamiento y análisis han hecho posible su uso intensivo. En el marco de la banca digital, las técnicas de *Big Data* les han permitido a las entidades ofrecer productos personalizados y atractivos, optimizar la gestión de riesgos y la prevención del fraude, y hasta predecir el comportamiento de los clientes. Sin embargo, las oportunidades generadas por estas herramientas también vienen acompañadas por nuevos riesgos.

Dentro de los puntos de inflexión más relevantes del uso masivo de datos se encuentra la privacidad de la información de los clientes y el riesgo reputacional al que se enfrentan las entidades financieras al no proteger los datos de sus usuarios. El *Big Data* representa un importante reto en esta materia debido a que, si bien con la anonimización de la información los datos dejan de ser personales y la privacidad de los individuos queda protegida, la normativa a nivel global aún no se encuentra adaptada para el entorno tecnológico y el anonimato de los datos puede tener limitaciones.

Lo anterior se hace evidente en uno de los ciberataques más recientes al banco estadounidense *Capital One Financial*, en donde una brecha en los sistemas de la entidad le permitió a un *hacker* acceder a la información personal de aproximadamente 106 millones de clientes que solicitaron tarjetas de crédito entre 2005 y 2019, de quienes se filtró información relacionada con sus números telefónicos, direcciones de correo electrónico, fechas de nacimiento e ingresos declarados.

⁵ El término "*Fintech*" se refiere al uso de tecnologías de la información a la hora de ofrecer productos y servicios financieros. Por "*Industria Fintech*" se entiende aquel grupo de empresas que prestan este tipo de servicios a través de tecnologías innovadoras por medio de mecanismos como aplicaciones móviles y plataformas web (Colombia *Fintech* 2018).

Edición 1204

3. Riesgo de modelo

Los procesos de digitalización y automatización que han emprendido las entidades financieras a nivel global, así como la búsqueda de ganancias en eficiencia operativa, han impulsado el uso de modelos como una práctica común en diversas áreas del negocio, desde las dedicadas al cumplimiento normativo y la gestión de tesorería, hasta las áreas comerciales. Como consecuencia de lo anterior, ha surgido el riesgo de modelo, que se refiere a las posibles pérdidas que se pueden presentar como resultado de decisiones tomadas con base en modelos defectuosos, debido a problemas con la calidad de los datos, errores técnicos o simplemente por su inadecuado uso.

4. Riesgo cibernético

La transformación digital de la banca presenta nuevos retos en materia de gestión del riesgo operacional. Los fraudes, la obtención indebida de la información y la vulneración de los datos electrónicos son solo algunas de las preocupaciones a las que deben enfrentarse las entidades financieras. Por ello, es de vital importancia considerar la seguridad informática como un elemento indispensable para la innovación de la banca digital.

Según datos de la Organización de Estados Americanos (OEA)⁶, al corte 2017 el 92% de las entidades bancarias de Latinoamérica identificaron eventos en contra de su seguridad digital. Dentro de las tipologías más frecuentes se encuentran: (i) *software* espías y *malware*, (ii) ingeniería social, y (iii) *phishing* dirigido para tener acceso a los sistemas del banco. Lo anterior se ve respaldado por el “Informe Global de Riesgos de 2019” del Foro Económico Mundial⁷, que posiciona los ciberataques y el robo de datos dentro de los cinco principales riesgos con mayor probabilidad de suceso.

Todo ello se hace evidente al analizar algunos incidentes cibernéticos que se han presentado contra diferentes entidades financieras a nivel global en los últimos años. Dentro de los más destacados se encuentran: (i) ataques de denegación de servicio o DDoS⁸ a la plataforma online de la filial de HSBC de Reino Unido, (ii) el robo cibernético de 81 millones de dólares al Banco de Bangladesh mediante el uso de un código malicioso, y (iii) el robo de

300 millones de pesos mexicanos a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios de México.

Retos en materia de gestión de riesgos

Los nuevos avances tecnológicos y su aplicabilidad tanto en la oferta de productos y servicios como en la gestión interna de las entidades financieras, ha hecho evidente el surgimiento de una serie de retos en materia de gestión de riesgos relacionados con el adecuado conocimiento del cliente, la protección de datos, la calidad de los modelos empleados para analizar la información de los clientes y la ciberseguridad. En este contexto, las entidades financieras enfrentan los siguientes retos en la materia:

1. Infraestructura digital

La transformación digital supone una serie de modificaciones a los procesos y los sistemas utilizados en la banca tradicional, las cuales deben permitir que se integren las nuevas tecnologías a los requerimientos regulatorios con el fin de brindar mayor agilidad para el desarrollo de nuevos productos y servicios que den respuesta a las necesidades de los clientes.

En línea con lo anterior, es necesaria una adaptación tecnológica de la infraestructura bancaria que garantice el uso inteligente y seguro de las nuevas herramientas que presenta la disrupción digital. Dentro de los retos más importantes para la banca se encuentra la automatización de los procesos por medio del uso de analítica de datos, *machine learning*, inteligencia artificial y *Big Data*, los cuales permiten mejorar la eficiencia y agilidad de los sistemas facilitando la toma de decisiones. De esta forma, el uso adecuado de estas herramientas permitirá la creación de productos financieros personalizados abriendo nuevas oportunidades de negocio a partir de la evaluación de patrones y comportamientos obtenidos del ecosistema digital.

Adicionalmente, el *Big Data* presenta grandes oportunidades en materia de gestión de riesgos, no solo porque permite rastrear las operaciones para detectar el fraude de forma temprana, sino también mejorar la capacidad predictiva de los modelos de riesgos. Así mismo, según el informe “Innovación digital en servicios

⁶ OEA. (2018). “Estado de la ciberseguridad en el sector bancario de América Latina y el Caribe”. Recuperado de: <https://www.oas.org>

⁷ Foro Económico Mundial. (2019). “The Global Risks Report 2019 - 14th Edition”. Recuperado de: <http://www3.weforum.org>

⁸ Los ataques DDoS tienen como objetivo inhabilitar un servidor, servicio o infraestructura con el fin de cobrar un rescate por el acceso a la red.

financieros: retos para los reguladores” de BBVA Research⁹, el uso de infraestructuras como el *blockchain* elimina las labores de intermediación generando menores costos de cumplimiento y mejorando, al mismo tiempo, la resiliencia operacional. De igual forma, el uso de infraestructuras de las Tecnologías de la Información (TI), como la computación en la nube, reduce el tiempo de lanzamiento al mercado de los productos, aumenta los flujos de datos personales y disminuye los riesgos tradicionales de TI.

Actualmente, en Colombia los servicios de computación en la nube se encuentran regulados en el Capítulo IV del Título I Parte I de la Circular Básica Jurídica (CBJ), la cual obliga a las entidades a que (i) soporten la operación de sus procesos de gestión contable y financiera a través de servicios computacionales en la nube, (ii) contemplen la gestión adecuada de su Sistema de Administración de Riesgo Operativo, (iii) establezcan criterios acertados para seleccionar los proveedores de estos servicios y (iv) gestionen los riesgos de las API¹⁰ o servicios web.

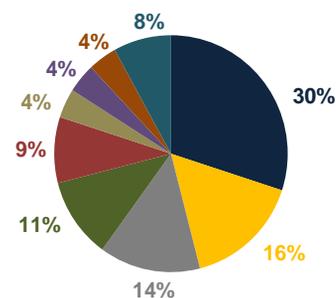
2. Ciberseguridad

La creciente utilización de herramientas tecnológicas para el almacenamiento y análisis de datos al interior de las entidades financieras ha traído consigo una mayor exposición a las amenazas cibernéticas que suelen comprometer los recursos, la operatividad y la protección de los datos de las entidades y sus clientes. Según el Centro Cibernético Policial de Colombia, en 2017 el cibercrimen aumentó un 28,3% frente al año anterior¹¹. Así mismo, el “Informe de Seguridad” de la firma ESET¹² señala que para el cierre 2018 el país ocupó el primer lugar en Latinoamérica en cuanto a la detección de malware de secuestro de datos o *ransomware*, frente a países como Perú, México y Brasil.

En este sentido, con los avances tecnológicos y los crecientes ataques cibernéticos, la ciberseguridad se ha convertido en el principal reto de las instituciones

financieras, pues no solo se ven expuestas a importantes pérdidas económicas, sino también al robo de datos y la filtración de información confidencial que pueden afectarlas reputacionalmente. De esta forma, con la transformación digital, la banca debe generar desarrollos que le permitan prevenir y mitigar la materialización de este riesgo, además de adelantar campañas de educación financiera que involucren a sus clientes en la estrategia de prevención, ya que son el frente más vulnerable para los ciberdelinquentes.

Gráfico 3. Distribución de detecciones de ransomware en Latinoamérica



Fuente: Welivesecurity. “Países más afectados por el ransomware en Latinoamérica en 2018.”

Sobre el particular, el país ha presentado avances con algunas iniciativas regulatorias, como la Circular Externa (CE) N° 007 de 2018 de la SFC, por medio de la cual se establecen los requerimientos mínimos que deben implementar las entidades supervisadas para una efectiva gestión del riesgo cibernético, y la CE N° 008 de 2018, que dicta instrucciones relacionadas con los estándares mínimos de seguridad y calidad para la realización de operaciones vinculadas a las pasarelas de pago.

⁹ BVA Research. (2017). “Innovación digital en servicios financieros: retos para los reguladores”. Recuperado de: <https://www.bbvarsearch.com>

¹⁰ Interfaz de Programación de Aplicaciones (API), por sus siglas en inglés, se define como un lenguaje y formato de mensaje usado por aplicaciones de software para comunicarse entre sí. En términos prácticos, las API son puertas digitales estandarizadas que permiten la conexión y comunicación entre dos sistemas; cada API es una interfaz, pero no cada interfaz es una API (Ramírez, A; García, L; Millán, M; García, A. Asobancaria. (2018). “Open banking, más allá de los datos”. Semana Económica Edición 1144. Recuperado de: <https://www.asobancaria.com>)

¹¹ Centro Cibernético Policial. (2017). “Informe Balance Cibercrimen en Colombia 2017”. Recuperado de: <https://caivirtual.policia.gov.co>

¹² Welivesecurity, Eset. (2019). “Países más afectados por el ransomware en Latinoamérica durante 2018”. Recuperado de: <https://www.welivesecurity.com>

Edición 1204

Adicionalmente, con el fin de prevenir y atacar el cibercrimen en el país, se han realizado diversos avances desde el Gobierno y la industria (ver Semana Económica 1148), entre los que se encuentran algunas iniciativas regulatorias¹³, la creación de diferentes instituciones estatales¹⁴ y la implementación del Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad (CSIRT) Financiero.

A nivel internacional existen diversas iniciativas que buscan contrarrestar la materialización del riesgo cibernético, dentro de las cuales se destaca el “Convenio sobre la Ciberdelincuencia”¹⁵ del Consejo de Europa, más conocido como el “Convenio de Budapest”, creado en 2001. Esta es la única herramienta vinculante a nivel internacional que busca armonizar las normativas locales de los diversos países miembro y mejorar la cooperación entre los Estados para facilitar la adopción de medidas que permitan prevenir y atacar la ciberdelincuencia. En el caso colombiano, el convenio fue aprobado por medio de la expedición de la Ley 1928 de 2018 y, actualmente, el Gobierno se encuentra trabajando con la ayuda de un grupo de expertos en la realización de mesas de trabajo que le permitan avanzar en el cumplimiento de los requerimientos para adherirse de forma efectiva a dicho Convenio.

Finalmente, desde Asobancaria se reconoce que en el marco normativo local es necesario: (i) implementar mecanismos para agilizar las solicitudes de la Fiscalía General de la Nación (FGN) a las entidades financieras por crímenes cibernéticos, (ii) designar un punto de contacto disponible 24/7 con el objeto de garantizar la prestación de ayuda inmediata para las investigaciones y procedimientos relacionados con delitos informáticos, (iii) capacitar a las entidades estatales acerca de los lineamientos de seguridad de la información mínimos

para elevar el aseguramiento de los equipos o terminales móviles, (iv) armonizar la regulación interna con las exigencias penales y judiciales internacionales del Convenio de Budapest, y (v) fortalecer la acreditación de la identidad de las personas al adquirir o reponer una SIM prepago.

3. Ajustes regulatorios

Los nuevos riesgos que trae consigo la disrupción digital no están cubiertos por el enfoque de la banca tradicional, por ello, es necesario que la regulación se alinee con los procesos desarrollados bajo el esquema de la banca digital para que no se limite la innovación financiera. En este sentido, la transformación digital de la banca requiere de una serie de modificaciones normativas que vayan alineadas con el surgimiento de nuevos productos, servicios y canales.

En el caso colombiano, uno de los principales retos del Supervisor ha sido promover y facilitar el uso de nuevas tecnologías que permitan la eficiencia en la prestación de servicios financieros a la luz de la transformación digital. Al respecto, se resalta la publicación de un proyecto normativo de la SFC que actualmente se encuentra en discusión y está relacionado con la implementación de factores biométricos para la prestación de servicios financieros, el intercambio de información sobre productos de las entidades vigiladas, y el uso de servicios de computación en la nube¹⁶. Adicionalmente, con el propósito de permitir una supervisión integral de las entidades vigiladas, reducir los riesgos y, propender por la innovación y la inclusión financiera, la SFC ha venido implementando nuevas herramientas como los *Hub*¹⁷, *Regtech*¹⁸, y *Sandbox Regulatorios*¹⁹.

¹³ Dentro de la normativa se destacan: (i) la Ley 1273 de 2009 que creó un nuevo bien jurídico titulado “la protección de la información y los datos”, (ii) la Ley 1581 de 2012 que dispuso mecanismos de protección para salvaguardar los datos personales registrados en cualquier base de datos, (iii) la Ley 1621 de 2013 que fortaleció el marco jurídico que permite a los organismos de inteligencia y contrainteligencia cumplir con su misión constitucional y legal, y (iv) el CONPES 3854 de 2016 que actualizó la política de ciberseguridad.

¹⁴ Dentro de estas entidades se destacan: (i) el Centro Cibernético Policial (CCP), (ii) el Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia (COLCERT), y (iii) el Comando Conjunto Cibernético (CCOC).

¹⁵ Consejo de Europa. (2001). “Convenio sobre la Ciberdelincuencia”. Recuperado de: <https://www.oas.org>

¹⁶ SFC - Proyecto de Circular Externa N° 0801 de 2019, por medio del cual se imparten instrucciones relativas a los requerimientos mínimos de seguridad y calidad para la realización de operaciones y acceso e información al consumidor financiero.

¹⁷ Es un punto de contacto de la SFC para los interesados en el ecosistema Fintech, encargado de desarrollar iniciativas para ayudar a las organizaciones a entender y navegar el marco regulatorio y el de Supervisión (Manual de funcionamiento “elHub” de la SFC).

¹⁸ Es la iniciativa que busca para aprovechar los desarrollos tecnológicos para apalancar la innovación al interior de la SFC, optimizando procesos internos y reduciendo cargas operativas para el sector (SFC – Recuperado de: <https://www.superfinanciera.gov.co>).

¹⁹ La SFC ha desarrollado su propia versión de Sandbox denominado “La Arenera”, el cual permite la realización de pruebas de innovaciones tecnológicas y financieras en un espacio controlado y supervisado (Manual de funcionamiento “La Arenera” de la SFC).

En cuanto a la gestión de riesgos, se hace necesario sincronizar los procedimientos empleados por las entidades financieras frente a los nuevos escenarios tecnológicos. En este sentido, la normativa actual relacionada con los procesos de vinculación y conocimiento del cliente del Sistema de Administración de Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) ha generado algunos avances, estableciendo que:

“El diligenciamiento del formulario, así como el recaudo de los documentos y la firma de estos, puede efectuarse de acuerdo con el procedimiento señalado en la Ley 527 de 1999. Sin embargo, el empleo de dichos procedimientos no sustituye la entrevista al potencial cliente. Es permitido sustituir la firma y huella en el formulario, siempre y cuando se tomen medidas efectivas para garantizar el conocimiento de la identidad del cliente, permitidas por normas superiores.”²⁰

“Pueden emplearse metodologías y procedimientos de conocimiento del cliente que consideren la realización de entrevistas no presenciales o la realización de entrevistas por personal que no tenga la condición de empleado de la entidad, bajo las siguientes condiciones (...).”²¹

Si bien esto representa un progreso normativo que facilita la implementación de la banca digital, todavía se necesitan algunos ajustes como:

- Permitir que las entidades obtengan información de sus clientes a través de medios como los virtuales, asegurando la privacidad y autorización del cliente, o los basados en modelos estadísticos de reconocida calidad técnica, que permitan actualizar la información financiera para realizar una gestión eficiente del conocimiento del cliente y la actualización de los modelos de segmentación.
- Reemplazar la entrevista por mecanismos alternativos para la consecución y/o confirmación de información, así como la verificación de la identidad y la individualización del potencial cliente de bajo riesgo, teniendo en cuenta la existencia de

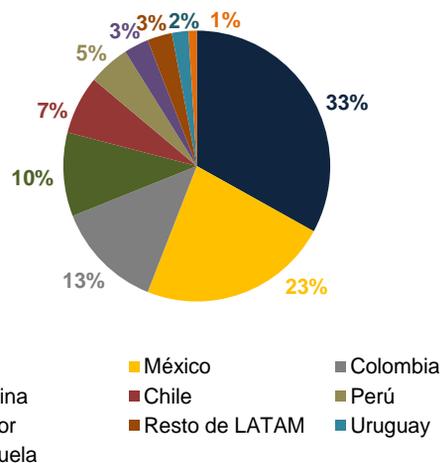
Herramientas tecnológicas que son alimentadas por fuentes de información externas que permiten la verificación efectiva, eficiente y objetiva de la misma.

En este sentido, se ha venido realizando un trabajo conjunto entre la industria y el Supervisor para la actualización del SARLAFT²², cuya normativa final será expedida próximamente.

4. Asimetría regulatoria frente a las Fintech

Las Fintech se han convertido en los nuevos jugadores del sistema financiero a nivel mundial. A nivel regional, Colombia es una de las economías que cuenta con mayor penetración de esta industria. En particular, el número de Fintech en el país ascendió a 148 al cierre de 2018, representando un incremento de 76% respecto al número de emprendimientos identificados en 2017 (84). Los segmentos de mayor participación durante el último año fueron pagos y remesas (29%) y préstamos (18,2%). De esta forma, el país cuenta con el tercer dato más alto de América Latina, después de México (273) y Brasil (380)²³.

Gráfico 4. Distribución de emprendimientos Fintech por país.



Fuente: BID, Finnovista. “FINTECH: América Latina 2018 - Crecimiento y Consolidación”.

²⁰ SFC – CBJ, Parte I, Título IV, Capítulo IV, Subnumeral 4.2.2.2.1.8.1.3.

²¹ SFC – CBJ, Parte I, Título IV, Capítulo IV, Subnumeral 4.2.2.2.1.8.2. “Procedimientos especiales para la realización de entrevistas”.

²² SFC - Proyecto de Circular Externa N° 16 de 2019, por medio del cual se imparten instrucciones relativas a la administración del riesgo de lavado de activos y de financiación del terrorismo.

²³ BID, Finnovista. (2018). “FINTECH: América Latina 2018 - Crecimiento y Consolidación”. Recuperado de: <https://publications.iadb.org>

Edición 1204

Lo anterior representa un importante reto para el sector financiero, que no solo debe hacer frente a un nuevo participante del mercado que ofrece servicios similares a los de la banca tradicional y a menores costos, sino que debe modificar sus modelos de negocio para ofrecer productos y servicios competitivos.

Por otro lado, las *Fintech* representan un desafío en materia de regulación y supervisión. Si bien, estos esquemas de financiación son una herramienta que impulsa la innovación en el sector financiero y promueve la inclusión financiera en el país, es necesario encontrar un equilibrio entre la estabilidad financiera y la innovación tecnológica. Teniendo en cuenta que las *Fintech* se encuentran expuestas a diversos riesgos como el de impago, el operativo y el de LAFT (similares a los del sistema financiero tradicional), es necesario que tanto el Regulador como el Supervisor entiendan el funcionamiento de estos nuevos modelos de negocio, identifiquen los riesgos asociados y realicen los ajustes normativos necesarios para su adecuada gestión. Lo anterior es de suma relevancia, dado que la materialización de estos riesgos puede propagarse fácilmente a todo el sistema financiero, amenazando su estabilidad. Al mismo tiempo, la falta de regulación al respecto está generando asimetrías regulatorias frente a las entidades vigiladas, convirtiéndose en un obstáculo para la competitividad.

Consideraciones finales

La transformación de la banca tradicional hacia un esquema digital tanto en la oferta de productos y servicios como en la operatividad interna de las entidades financieras presenta grandes retos para la gestión de riesgos, principalmente en lo relacionado con el adecuado conocimiento del cliente, la protección de datos y los riesgos de modelo y cibernético. Al respecto, es necesario que las entidades financieras generen estrategias que permitan la inclusión de las diversas herramientas tecnológicas en sus modelos de negocio, al mismo tiempo que gestionan adecuadamente los riesgos derivados de la transformación digital.

En el panorama local, se han identificado diversos retos relacionados con la robustez y calidad de la infraestructura digital, el fortalecimiento de la ciberseguridad, la alineación de los ajustes regulatorios con las necesidades de la banca digital y la asimetría regulatoria frente a las *Fintech*. En este sentido, se dilucidan hoy algunos frentes de

acción sobre los cuales debe avanzar el país a partir del trabajo conjunto entre el Gobierno y la industria para impulsar la innovación tecnológica en el sistema financiero y salvaguardar la estabilidad financiera.

Edición 1204

Colombia Principales indicadores macroeconómicos

	2015	2016	2017				2018				2019*				
	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	Total
Producto Interno Bruto**															
PIB Nominal (COP Billones)	804,7	863,8	217,5	218,7	233,7	250,3	920,2	231,2	234,3	248,8	264,3	978,5	246,2	251,7	1044,1
PIB Nominal (USD Billones)	255,5	287,0	74,0	72,0	79,6	83,9	308,4	83,1	79,9	83,7	81,3	301,1	77,6	78,5	328,0
PIB Real (COP Billones)	804,7	821,5	193,9	201,9	209,4	227,4	832,6	197,8	207,8	214,9	233,5	854,0	203,8	214,0	881,3
PIB Real (% Var. interanual)	3,0	2,1	1,4	1,3	1,5	1,2	1,4	2,0	2,9	2,6	2,7	2,6	3,1	3,0	3,2
Precios															
Inflación (IPC, % Var. interanual)	6,8	5,7	4,7	4,0	4,0	4,1	4,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4
Inflación sin alimentos (% Var. interanual)	5,2	5,1	5,1	5,1	4,7	5,0	5,0	4,1	3,8	3,7	3,5	3,5	3,3	3,2	3,2
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	3149	3010	2941	3038	2937	2984	2984	2780	2931	2972	3250	3250	3175	3206	3183
Tipo de cambio (Var. % interanual)	31,6	-4,4	-6,0	1,5	0,4	-0,9	-0,9	-5,5	-3,5	1,2	8,9	8,9	14,2	9,4	-2,1
Sector Externo (% del PIB)															
Cuenta corriente	-6,3	-4,2	-4,7	-3,3	-3,5	-1,9	-3,3	-3,4	-3,8	-3,6	-4,4	-3,7	-4,6	...	-4,2
Cuenta corriente (USD Billones)	-18,6	-12,0	-3,5	-2,5	-2,8	-1,6	-10,3	-2,8	-3,1	-3,1	-3,7	-12,7	-3,6	...	-13,7
Balanza comercial	-6,2	-4,5	-3,4	-3,3	-2,9	-1,3	-2,7	-1,9	-2,7	-2,7	-3,7	-2,7	-3,5	...	-1,7
Exportaciones F.O.B.	15,7	14,8	15,0	15,3	15,6	15,8	15,4	15,7	16,5	16,3	16,6	15,9	16,3	...	14,4
Importaciones F.O.B.	21,9	19,3	18,4	18,6	18,5	17,2	18,2	17,6	19,2	19,0	20,3	18,6	19,8	...	16,5
Renta de los factores	-2,0	-1,8	-3,1	-2,2	-2,7	-2,7	-2,7	-3,6	-3,3	-3,2	-3,4	-3,3	-3,3	...	-3,2
Transferencias corrientes	1,9	2,1	1,9	2,2	2,1	2,2	2,1	2,0	2,2	2,3	2,7	2,3	2,2	...	2,2
Inversión extranjera directa (pasivo)	4,0	4,9	3,4	3,4	6,4	4,5	4,4	2,4	4,5	3,2	3,2	3,3	4,3	...	12,0
Sector Público (acumulado, % del PIB)															
Bal. primario del Gobierno Central	-0,5	-1,1	-0,7	0,2	0,6	-0,8	-0,8	-0,3	-1,1	-1,9	-0,3	-0,3	-0,6	...	-2,0
Bal. del Gobierno Central	-3,0	-4,0	-1,2	-1,2	-2,0	-3,6	-3,6	-0,6	-1,5	-3,0	-3,1	-3,1	0,0	...	-2,4
Bal. estructural del Gobierno Central	-2,2	-2,2	...	...	...	...	-1,9	...	...	...	...	-1,9	...	...	-1,5
Bal. primario del SPNF	-0,6	0,9	-0,1	1,2	2,0	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	0,2	0,2	1,0	...	-2,2
Bal. del SPNF	-3,4	-2,4	-0,5	-0,3	-0,8	-2,7	-2,7	0,0	-0,5	-1,8	-2,9	-2,9	0,4	...	1,0
Indicadores de Deuda (% del PIB)															
Deuda externa bruta	38,2	42,5	38,5	38,5	39,9	40,0	40,0	38,1	38,1	38,4	39,7	39,7	41,1	...	...
Pública	22,6	25,1	22,9	22,4	23,2	23,1	23,1	22,1	21,8	21,8	21,9	21,9	22,7	...	...
Privada	15,6	17,4	15,6	16,0	16,7	16,9	16,9	16,1	16,3	16,5	17,7	17,7	18,5	...	...
Deuda bruta del Gobierno Central	40,8	42,5	43,6	44,1	45,6	46,6	43,1	43,7	46,1	48,0	49,8	49,8	47,6	...	...

* Proyecciones. ** PIB Real: Datos originales. - DANE, base 2015.

Fuente: PIB y Crecimiento Real - DANE, proyecciones Asobancaria. Sector Externo - Banco de la República, proyecciones MHCP y Asobancaria. Sector Público - MHCP. Indicadores de deuda - Banco de la República, Departamento Nacional de Planeación y MHCP.

Edición 1204

Colombia Estados financieros del sistema bancario*

	jul-19 (a)	jun-19	jul-18 (b)	Variación real anual entre (a) y (b)
Activo	657.433	657.077	594.969	6,5%
Disponible	45.384	47.636	38.384	13,9%
Inversiones y operaciones con derivados	127.088	125.385	109.495	11,8%
Cartera de crédito	463.076	460.578	428.615	4,1%
Consumo	136.281	134.394	120.256	9,2%
Comercial	249.580	249.711	237.999	1,0%
Vivienda	64.838	64.172	58.327	7,1%
Microcrédito	12.378	12.302	12.033	-0,9%
Provisiones	28.574	28.114	26.214	5,0%
Consumo	10.329	10.213	9.687	2,7%
Comercial	15.034	14.728	13.685	5,8%
Vivienda	2.312	2.292	2.009	10,9%
Microcrédito	899	880	833	4,0%
Pasivo	571.729	571.736	517.993	6,3%
Instrumentos financieros a costo amortizado	492.115	492.118	453.661	4,5%
Cuentas de ahorro	183.097	182.107	170.062	3,7%
CDT	161.976	161.084	153.306	1,8%
Cuentas Corrientes	55.204	53.593	50.322	5,7%
Otros pasivos	9.222	9.280	3.280	170,9%
Patrimonio	85.704	85.341	76.977	7,3%
Ganancia / Pérdida del ejercicio (Acumulada)	5.844	4.970	4.924	14,3%
Ingresos financieros de cartera	26.645	22.754	25.435	0,9%
Gastos por intereses	9.382	6.860	9.203	-1,8%
Margen neto de Intereses	18.071	15.472	16.941	2,8%
Indicadores				Variación (a) - (b)
Indicador de calidad de cartera	4,67	4,65	4,97	-0,31
Consumo	5,06	5,22	5,78	-0,72
Comercial	4,67	4,56	4,87	-0,20
Vivienda	3,29	3,27	3,17	0,11
Microcrédito	7,45	7,32	7,81	-0,36
Cubrimiento	132,3	131,3	123,0	-9,31
Consumo	149,9	145,5	139,4	10,44
Comercial	129,0	129,3	118,2	10,79
Vivienda	108,5	109,1	108,5	-0,07
Microcrédito	97,5	97,8	88,6	8,87
ROA	1,66%	1,67%	1,42%	0,2
ROE	13,02%	13,22%	11,22%	1,8
Solvencia	15,11%	15,06%	15,69%	-0,6

* Cifras en miles de millones de pesos.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

Edición 1204

Colombia

Principales indicadores de inclusión financiera

	2015	2016	2017					2018	2019	
	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2
Profundización financiera - Cartera/PIB (%)	49,9	50,2	50,1	49,8	49,8	49,4	50,1	50,1	49,9	50,1
EC										
Efectivo/M2 (%)	12,53	12,59	12,18	12,40	12,07	12,27	13,09	13,09	12,76	12,84
Cobertura										
Municipios con al menos una oficina o un corresponsal bancario (%)	99,9	99,7	100	99,9	100	99,9	99,2	99,2	...	...
Municipios con al menos una oficina (%)	75,3	73,9	73,9	74,0	74,1	74,2	74,4	74,4	74,5	74,4
Municipios con al menos un corresponsal bancario (%)	99,6	99,5	100	99,9	100	98,2	98,3	98,3	...	...
Acceso										
Productos personas										
Indicador de bancarización (%) SF*	76,30	77,30	80,10	80,10	80,8	81,3	81,4	81,4	82,3	...
Indicador de bancarización (%) EC**	75,40	76,40	79,20	79,00	79,70	80,4	80,5	80,5	81,3	...
Adultos con: (en millones)										
Cuentas de ahorro EC	23,01	23,53	25,16	25,00	25,3	25,6	25,75	25,75	25,79	
Cuenta corriente EC	1,75	1,72	1,73	1,74	1,81	1,8	1,89	1,89	1,95	
Cuentas CAES EC	2,81	2,83	2,97	3,00	3,02	3,02	3,02	3,02	3,03	
Cuentas CATS EC	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	2,10	
Otros productos de ahorro EC	0,58	0,77	0,78	0,78	0,81	0,82	0,81	0,81	0,83	
Crédito de consumo EC	8,28	8,74	9,17	7,23	7,37	7,47	7,65	7,65	7,82	
Tarjeta de crédito EC	8,94	9,58	10,27	9,55	9,83	9,98	10,05	10,05	10,19	
Microcrédito EC	3,50	3,56	3,68	3,41	3,50	3,49	3,51	3,51	3,49	
Crédito de vivienda EC	1,31	1,39	1,43	1,34	1,37	1,38	1,40	1,40	1,41	
Crédito comercial EC	-	1,23	1,02	0,65	0,67	0,66	...	...	...
Al menos un producto EC	24,66	25,40	27,1	26,8	27,2	27,5	27,64	27,64	28,03	
Uso										
Productos personas										
Adultos con: (en porcentaje)										
Algún producto activo SF	64,5	66,3	68,6	67,1	68,0	68,4	68,5	68,5	69,2	
Algún producto activo EC	63,5	65,1	66,9	65,7	66,6	67,1	67,2	67,2	67,8	
Cuentas de ahorro activas EC	71,7	72,0	71,8	67,7	68,4	68,4	68,3	68,3	68,9	
Cuentas corrientes activas EC	86,3	84,5	83,7	84,4	85,0	85,1	85,5	85,5	85,8	
Cuentas CAES activas EC	87,3	87,5	89,5	89,7	89,8	89,8	89,7	89,7	89,8	
Cuentas CATS activas EC	96,5	96,5	96,5	96,5	95,2	96,5	67,7	67,7	58,2	
Otros pdtos. de ahorro activos EC	53,1	66,6	62,7	62,0	62,5	62,1	61,2	61,2	61,3	
Créditos de consumo activos EC	82,4	82,0	83,5	82,0	81,5	81,8	82,2	82,2	81,7	
Tarjetas de crédito activas EC	92,0	92,3	90,1	88,9	88,9	88,7	88,7	88,7	88,3	
Microcrédito activos EC	70,8	66,2	71,1	71,2	70,4	69,4	68,9	68,9	68,9	

Edición 1204

Colombia

Principales indicadores de inclusión financiera

	2015	2016	2017	2018				2019		
	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2
Créditos de vivienda activos EC	79,1	79,3	78,9	78,2	77,7	77,8	77,8	77,8	77,8	...
Créditos comerciales activos EC	-	85,3	84,7	59,2	58,7	57,6	...	...	...	...
Acceso										
Productos empresas										
Empresas con: (en miles)										
Al menos un producto EC	726,8	751,0	775,2	944,3	947,8	946,6	946,5	946,5	940,7	...
Cuenta de ahorro EC	475,5	500,8	522,7	649,7	647,7	648,9	...	...	...	...
Cuenta corriente EC	420,4	420,9	430,7	488,9	505,2	502,4	...	...	...	...
Otros productos de ahorro EC	11,26	15,24	14,12	14,4	14,1	14,0	...	...	...	...
Crédito comercial EC	223,2	242,5	243,6	265,3	272,2	276,5	...	...	...	...
Crédito de consumo EC	96,65	98,72	102,5	104,4	106,7	105,3	...	...	...	...
Tarjeta de crédito EC	77,02	79,96	94,35	102,1	104,4	105,1	...	...	...	...
Al menos un producto EC	726,7	751,0	775,1	944,3	947,8	946,6	...	...	...	...
Uso										
Productos empresas										
Empresas con: (en porcentaje)										
Algún producto activo EC	75,2	74,7	73,3	71,6	71,9	71,6	...	...	...	...
Algún producto activo SF	75,2	74,7	73,3	71,7	71,9	71,6	71,6	71,6	70,0	...
Cuentas de ahorro activas EC	49,1	49,1	47,2	48,1	47,7	48,2	...	...	...	...
Otros pdtos. de ahorro activos EC	45,3	57,5	51,2	50,8	49,5	49,5	...	...	...	...
Cuentas corrientes activas EC	90,5	89,1	88,5	88,5	88,2	88,6	...	...	...	...
Microcréditos activos EC	60,8	63,2	62,0	58,5	58,5	57,2	...	...	...	...
Créditos de consumo activos EC	84,8	84,9	85,1	83,7	83,4	83,7	...	...	...	...
Tarjetas de crédito activas EC	85,6	88,6	89,4	90,6	89,8	90,0	...	...	...	...
Créditos comerciales activos EC	89,2	91,3	90,8	91,0	91,1	91,4	...	...	...	...
Operaciones (semestral)										
Total operaciones (millones)	4.333	4.926	5.462	-	2.926	-	3.406	6.332	-	3.953
No monetarias (Participación)	44,7	48,0	50,3	-	52,5	-	55,6	54,2	-	57,8
Monetarias (Participación)	55,3	52,0	49,7	-	47,4	-	44,3	45,8	-	42,1
No monetarias (Crecimiento anual)	33,3	22,22	16,01	-	18,66	-	30,9	25,1	-	48,7
Monetarias (Crecimiento anual)	6,09	6,79	6,14	-	6,30	-	7,0	6,7	-	20,0
Tarjetas										
Crédito vigentes (millones)	13,75	14,93	14,89	14,91	15,03	15,17	15,28	15,28	15,38	15,47
Débito vigentes (millones)	22,51	25,17	27,52	28,17	28,68	29,26	29,57	29,57	31,17	31,39
Ticket promedio compra crédito (\$miles)	215,9	205,8	201,8	194,1	196,1	183,1	194,4	194,4	191,8	193,3
Ticket promedio compra débito (\$miles)	137,4	138,3	133,4	121,2	123,2	120,3	131,4	131,4	116,8	116,4

*EC: Establecimientos de crédito; incluye Bancos, Compañías de financiamiento comercial, Corporaciones financieras, Cooperativas financieras e Instituciones Oficiales Especiales. **SF: Sector Financiero; incluye a los Establecimientos de crédito, ONG y Cooperativas no vigiladas por la Superintendencia Financiera.

Fuente: Profundización – Superintendencia Financiera y DANE. Cobertura, acceso y uso - Banca de las Oportunidades. Operaciones y tarjetas – Superintendencia Financiera.