

**ANÁLISIS DE RIESGOS ASOCIADOS AL MICROCRÉDITO AL INCURSIONAR
EN LA BANCA DIGITAL
CASO BANCO W - COLOMBIA**

**MARÍA VIVIANA GONZÁLEZ OROZCO
DIANA MARCELA MIRANDA HURTADO**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA- MAF
CALI
2019**

**ANÁLISIS DE RIESGOS ASOCIADOS AL MICROCRÉDITO AL INCURSIONAR
EN LA BANCA DIGITAL
CASO BANCO W - COLOMBIA**

**María Viviana González Orozco
Diana Marcela Miranda Hurtado**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

Asesora: María Patricia Durango Gutiérrez

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA- MAF
CALI
2019**

Resumen

El presente trabajo pretende determinar para el Banco W (s. f.) un modelo de identificación del riesgo de microcrédito al incursionar en la banca digital y tiene como foco identificar las diferencias con la banca tradicional. Se hace referencia sobre los principales aspectos relacionados con la administración de microcréditos en Colombia y cómo influye en la bancarización de los independientes y microempresarios. Así mismo, se expone cómo la banca tradicional se prepara para ir evolucionando, a través de las *fintech* y la banca móvil. Finalmente, se propone un modelo descriptivo mediante una muestra de los clientes del Banco W para identificar la aceptación de los productos del banco desde plataformas digitales. Se concluye que el desconocimiento y el acceso son los principales motores para el desuso de la banca digital.

Palabras clave: banca digital, instituciones de microfinanza, *fintech*, información y conocimiento

Clasificación JEL: G29, G21, G29, D83, D83

Abstract

This paper aims to determine for Banco W a model for identifying the risk of microcredit when entering digital banking and its focus is to identify the differences with traditional banking. Reference is made to the main aspects related to the administration of microcredits in Colombia and how it influences the bankarization of independents and microentrepreneurs. It also explains how traditional banking prepares to evolve, through fintech and mobile banking. Finally, a descriptive model is proposed using a sample of Banco W's clients to identify the acceptance of the bank's products from digital platforms. It is concluded that ignorance and access are the main engines for the disuse of digital banking.

Keywords: digital banking, micro-finance institutions, fintech, information and knowledge

Introducción

Según la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria, 2018a): “En los últimos años, el ecosistema de pagos digitales en Colombia ha venido transformándose y expandiéndose positivamente, lo que ha permitido que los colombianos usen cada vez más sus instrumentos electrónicos para estos propósitos” (pág. 40). El realizar varias tareas sin tener que hacer un desplazamiento se convierte en una necesidad de las personas, que en ocasiones no cuentan con el tiempo para atender ciertas actividades. Es así como los bancos han aprovechado las nuevas tecnologías, para hacer que sus clientes tengan a su disposición herramientas que facilitan la atención de los usuarios de manera virtual. Para abordar la situación del presente estudio se partirá de una revisión documental, acompañada de una entrevista en profundidad y de grupos focales dirigidos a clientes preferenciales del Banco W (s. f.), que permitan contextualizar cuáles son las necesidad y expectativas de estos entornos frente a la incursión del Banco en la banca digital.

Por otra parte, se ha realizado una revisión de las matrices de riesgos construidas por el Banco W, en las cuales se identifican los riesgos operativos, los factores de riesgo, la evaluación de una posible materialización, el origen del riesgo inherente y el riesgo residual una vez se han desarrollado controles que lo mitiguen. Dichas matrices están diseñadas para dos macroprocesos: entrega de producto (comprende los desembolsos de microcréditos, libranzas y vehículo, aperturas de cuentas de ahorro y constitución de CDT físico y desmaterializado) y *marketing* y gestión comercial (comprende la vinculación de clientes captación, micro, libranza y vehículo, así como la radicación de solicitudes, el análisis y la aprobación de cada de estas).

Al finalizar el proyecto se espera identificar los riesgos, a través de un análisis descriptivo y univariado con cada una de las variables identificadas: escolaridad, estrato socioeconómico, antigüedad como cliente del Banco, edad, número y

montos de créditos, entre otras. Adicionalmente, se realizan algunas simulaciones Montecarlo, para calcular probabilidades de acuerdo con el número de crédito, identificando no solo las implicaciones de la transformación digital de la línea de microcréditos en el Banco W, sino las consecuencias que tendría para el Banco no incursionar en la banca digital.

1. Situación del problema

Con los avances tecnológicos que se presentan constantemente, los usuarios de la banca han generado la necesidad de realizar transacciones con la ayuda de internet, que permitan hacer su vida cada vez más fácil en este aspecto. De acuerdo con lo anterior, se podría decir que hay un nuevo segmento de consumidores que usan una combinación de canales tales como teléfonos móviles, equipos de cómputo y tabletas para interactuar con sus instituciones financieras sin tener la necesidad de realizar desplazamiento físico, razón por la cual resulta importante realizar la evaluación de los posibles riesgos de no incursionar en la banca digital.

Al respecto la firma de consultoría PricewaterhouseCoopers (PwC, 2018), que realizó una encuesta a los consumidores de banca digital en Colombia, obtuvo los siguientes resultados: el 65 % de los encuestados dijo que sentía que era importante que su banco tuviera sucursales locales, y las sucursales siguen siendo un canal importante para una variedad de servicios; sin embargo, para muchos consumidores la frecuencia de las visitas a sucursales ha estado disminuyendo de “algunas veces al mes” a “algunas veces al año”.

Asobancaria (2017), por su parte, menciona que según arroja una investigación de la Comisión de Regulación de las Comunicaciones, en el 2015 solo el 12 % de los consumidores realizaron transacciones bancarias desde su celular (p. 1). Por tal razón, Asobancaria plantean que la banca digital es estratégica para lograr una mayor inclusión financiera, al ofrecer acceso omnipresente, bajos costos, altos

niveles de seguridad y mejoras en la productividad. Vale la pena decir que la tecnología no solo significa nuevos productos o servicios, también implica el mejoramiento y la transformación de los canales y productos existentes.

Los retos más grandes de las instituciones financieras giran en torno a la adaptación de los nuevos modelos de negocio, por cuanto el uso del canal de internet en el sector financiero seguirá incrementándose debido a que la distribución de productos financieros no requiere un intercambio físico de bienes, lo que hace más fácil su canalización. Además, hay que tener en cuenta que el dinero mismo es ya de por sí un “bien electrónico”. De acuerdo con Noboa (2017), el modelo de la banca tradicional está obsoleto en los países desarrollados, dado que se encuentra diseñado para satisfacer las necesidades de un usuario que ya no existe (p. 1).

De acuerdo con lo anterior, resulta importante la aparición de la banca digital y de la simplicidad en los procesos que les puede ofrecer a los consumidores que se encuentran más a la vanguardia de la tecnología, y ofrecer alternativas para la incursión de los nuevos usuarios de las telecomunicaciones. A esto se suma el que la reducción de canales físicos les permite a los bancos concentrar una porción importante de sus gastos operativos en investigación y desarrollo de herramientas de banca móvil.

Ahora bien, se plantea el caso del Banco W S. A. (2017), el cual se describe así:

Una persona jurídica de carácter privado, legalmente constituida como establecimiento bancario, autorizado para operar de acuerdo con la resolución No. 2471 del 29 de diciembre de 2010 de la Superintendencia Financiera de Colombia – SFC, con permiso definitivo de funcionamiento de entidades vigiladas. Se constituyó el 28 de junio de 2010, mediante escritura pública 1691 de la notaria catorce de Cali. (p. 1)

Esta entidad bancaria surgió pensando en la expectativa de ofrecerles acceso a productos financieros, a trabajadores independientes, microempresarios y personas naturales y jurídicas que se dedican a alguna actividad productiva, y de brindarles

a estos usuarios productos que les ayudan a la inclusión financiera, y que, según el Banco W, son oportunos e innovadores en materia de microcrédito¹, de ahorro² y de microseguro³.

Los principales competidores directos del Banco W son Banagrario, Bancamía y Mundo Mujer, y los principales indirectos son Hola Préstamo App, La Vaquinha y Tu Progreso App. Mientras que la principal ventaja de los bancos tradicionales es la atención personalizada, la de los digitales es que son sin formularios bancarios, rápidos, sencillos, confiables, seguros y se pueden hacer desde cualquier parte.

Actualmente, el Banco W S.A. (s. f.) cuenta con las siguientes soluciones en materia digital para sus clientes: página web, redes sociales y banca telefónica. No obstante, carece de una sucursal virtual y de canales transaccionales *online*. En consecuencia, los usuarios podrían querer optar por cambiar a un banco que se ajustara más a su búsqueda de comodidad y a las necesidades impulsadas por el comportamiento del mercado.

De este modo, el Banco W no tiene una sucursal virtual o canales transaccionales vía internet que les permita a sus usuarios conocer el estado de sus productos y el pago en tiempo real, pues carece de las herramientas tecnológicas que les puedan ayudar a respaldar la incursión en nuevos productos.

¹ Modalidad de crédito otorgado a microempresario o microempresas, cuyo saldo de endeudamiento del sector financiero y otros sectores no supere los 120 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLV), exceptuando la cartera de vivienda y adicionando el valor de la nueva obligación.

² Cuentas de ahorros, productos de captación ofrecido a los clientes a nivel nacional, mediante el cual se otorga al titular la posibilidad de realizar depósitos a la vista, generando intereses durante un tiempo determinado según su monto.

³ Seguros que acompañan los microcréditos.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar los riesgos asociados a los microcréditos en el Banco W, al pasar de una estructura de servicios tradicionales a una ofrecida por la banca digital, obedeciendo a las tendencias del mercado y mejorando el servicio al cliente, para facilitar su inclusión financiera a través de nuevas plataformas.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las barreras de entrada en el Banco W, para acceder a la banca digital en los microcréditos.
- Describir los riesgos financieros y de mercado para el Banco W, al no incursionar en servicios de banca digital en Colombia.
- Diseñar un modelo de riesgo que analice el impacto en las variables de entrada asociadas en la banca digital para el Banco W.

3. Marco conceptual

El sistema financiero colombiano y la banca digital

Con el fin de determinar los riesgos para el Banco W al incursionar con su producto microcrédito a la banca digital, resulta fundamental en primera instancia identificar los aspectos relevantes del sistema financiero colombiano. A continuación, se presenta un detalle de los principales puntos.

3.1. Estructura del sistema financiera colombiano

La Constitución Política de Colombia (Asamblea Nacional Constituyente, 1991) establece que la actividad financiera es de interés público, y en ese sentido el marco regulatorio del sistema financiero es bastante inclusivo, ocupándose de múltiples aspectos relacionados con la estructura, el patrimonio requerido y la operación de los sistemas de administración de riesgos, entre otros.

Según el Decreto 663, *Estatuto Orgánico del sistema financiero* (Presidencia de la República, 1993), el artículo 1 define que el sistema financiero colombiano se encuentra estructurado de la siguiente manera: establecimientos de crédito, sociedades de servicios financieros, sociedades de capitalización, entidades aseguradoras e intermediarios de seguros y reaseguros.

De acuerdo con lo anterior, según el artículo 2, dentro de los establecimientos de crédito se incluyen las instituciones financieras cuyo foco principal es la captación de recursos del público, a través de cuentas de ahorro o depósitos a término, con el fin de colocarlos vía préstamos. Este grupo se encuentra conformado por establecimientos bancarios, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial y cooperativas financieras.

3.2. Microcréditos dentro del sistema financiero colombiano

Con la reglamentación del artículo 39 de la Ley 590 de 2000 (Congreso de Colombia, 2000), a través del Decreto 2278 de 2001 se estimuló la creación de los microcréditos en las instituciones que manejen dicho producto. Para el efecto, se prevé la posibilidad de que dichas instituciones cobren honorarios y comisiones, en los términos allí dispuestos, cuando la operación de microcrédito no sobrepase en ningún momento el monto de veinticinco salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En este sentido, el término microcrédito se refiere a préstamos pequeños que se le hacen a una persona o a un grupo de personas para que puedan desarrollar algún proyecto. Por ejemplo, planes de negocio para poner en marcha emprendimientos. Generalmente son solicitados por personas de carácter informal, pues no cuentan con las garantías y avales que normalmente requieren los créditos otorgados a través de la banca tradicional.

Según Soto (2016):

La aparición de los microcréditos supuso la apertura de nuevas oportunidades para los microempresarios más pequeños, quienes anteriormente, en caso de necesitar financiación solo tenían acceso al llamado “gota a gota,” un sector ilegal con unas tasas de interés desmesuradas. (pp. 13-14)

3.3. *Fintech* dentro de la estructura regulatoria financiera colombiana

De acuerdo con Asobancaria (2016): “Las fintech se enfrentan a vacíos normativos que pueden convertirse en una barrera eminente para la implementación de estas nuevas soluciones tecnológicas” (p. 5). Según lo mencionado por esta entidad, hasta el momento la tecnología había sido direccionada por los requerimientos regulatorios; sin embargo, con la nueva era digital se rompe este esquema, y la regulación es quien debe adaptarse a estas innovaciones y responder rápidamente a las necesidades del mercado.

El sistema financiero ha aprovechado los avances tecnológicos para mejorar los servicios ofertados en un entorno cambiante, en el que han surgidos nuevos agentes que no se encuentran regulados por la Superintendencia Financiera de Colombia, lo que ha implicado la transformación de los consumidores financieros a unos más exigentes.

En este orden de ideas, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha dado grandes saltos en la actualidad, y el sistema bancario no es la excepción, pues se ha pasado, de sillas, filas, asesores y cajeros, a una segunda fase de una banca automatizada compuesta por cajeros automáticos, dinero plástico, cajeros multifuncionales y datáfonos, entre otros, que ayudan a realizar transacciones en diferentes establecimientos, en forma rápida y segura.

3.4. Banca tradicional versus *fintech*

Para iniciar es importante señalar que las *fintech* se refieren a las nuevas intermediarias financieras que generan disrupción dentro de la banca tradicional, dado que se enfocan en ofertas de servicios tradicionales y de mercado de capitales atados a plataformas digitales, banca móvil, etc.

Las *fintech* están introduciendo una revolución en el negocio bancario tradicional a nivel global, pero a diferentes velocidades. En relación con Colombia, se obtuvieron los siguientes resultados de la encuesta aplicada por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF, 2018) a 10 bancos con presencia en el país, cuyo capital proviene de fuentes tanto nacional como del extranjero: cerca de un 40 % de las entidades encuestadas le asigna un grado de disrupción baja a la transformación digital en la Colombia, en período 2017-2018. Otro 30 %, en cambio, le asigna un grado de disrupción media, y otro 30 %, un grado de alta disrupción, lo que permite concluir que la percepción de este fenómeno arroja una distribución bastante dispersa.

Según ANIF (2018), el resultado de la encuesta de servicios digitales como mecanismo de acción para minimizar los riesgos identificados refleja que las compañías bancarias han reaccionado mediante estrategias tales como i) alianzas con compañías *fintech* (90 % de la muestra); ii) *outsourcing* de servicios digitales a compañías *fintech* (70 % de la muestra); iii) innovación “orgánica” al interior de los bancos (60 %), donde muchos han implementado sus propios “laboratorios

digitales” e incluso la misma Asobancaria de Colombia está impulsando su *Finnlab* (concentrado inicialmente en temas de identificación digital-biometría); y iv) adquisición de compañías *fintech* (30 %). En este sentido, Colombia estaría uniéndose a la tendencia global de permitir la innovación y el uso del capital humano con habilidades tecnológicas avanzadas al interior de los bancos, o mediante la creación de filiales.

De acuerdo con Ernst & Young – EY (Magdits, 2016), en la actualidad los usuarios de las entidades financieras tienen acceso a estas a través de múltiples plataformas, teléfonos móviles y sucursales virtuales, lo que se traduce en ahorro de tiempo y conectividad, y representa para la banca tradicional la necesidad de establecer nuevos parámetros que le permitan transformarse o adaptarse a la omnicanalidad⁴, dado que se espera que las herramientas tradicionales tiendan a desaparecer en el largo plazo, lo cual posibilita la oferta de productos más especializados, con la facilidad que representa el uso de herramientas tecnológicas tales como teléfonos móviles.

Una de las principales ventajas de la banca digital sobre la banca tradicional hace referencia a la facilidad en su uso, donde la edad no será un impedimento siempre y cuando las plataformas sean amigables, y el uso de los diferentes canales en el tiempo genera estadísticas que les permiten a las entidades financieras entender la conducta de sus clientes con el objetivo de mejorar su experiencia, lo cual motiva la fidelización de estos. De acuerdo con la encuesta a la banca minorista realizada por EY en 2014, los clientes generalmente enfocan la búsqueda de proveedores financieros vía web.

En efecto, para Funcas-KPMG⁵ (2018):

La banca tradicional está redefiniendo sus modelos de negocio para satisfacer a unos clientes, cada vez más digitales, de acuerdo a las nuevas

⁴ Es la manera como la banca digital opera a través de múltiples canales.

⁵ KPMG es una firma de consultoría y auditoría a nivel mundial.

regulaciones, aumentando la transparencia y manteniendo la seguridad y la confianza. Además, la industria financiera se encuentra cada vez más abierta a la colaboración, tanto con una alianza banca-*fintech*, como con la cooperación entre entidades tradicionales. (p. 5)

3.5. Pagos digitales

Uno de los grandes retos que traen los pagos digitales es la capacidad que tienen de conectarse entre sí los diferentes sistemas (interoperabilidad); sin embargo, existen múltiples dificultades en las que se debe seguir trabajando, entre las que se pueden enumerar: falta de infraestructura tecnológica, calidad del internet, carencia de programas de educación y capacitación en el uso de nuevas tecnologías y barreras regulatoria y normativas, entre otras.

Además de la inclusión de los pagos digitales, las compañías tecnológicas que lideran este mercado han empezado a incursionar en otros segmentos de negocio aprovechando la información obtenida desde la plataforma de pagos, entre los cuales se encuentran los seguros, el otorgamiento de crédito y la administración de riqueza, entre otros.

Según Proyecto F (Castro, 2018), la India, por su parte, introdujo a mediados del 2014 una política de “Banca para todos”, con la cual se llevó a cabo la apertura de más de 280 millones de cuentas bancarias. Para el 2015, dicho país lanzó el programa “Digital India”, en el cual el gobierno se propuso que todos los ciudadanos pudieran tener acceso a internet. La implementación de una identidad digital única fue promovida en el 2012, con una participación del 8 % de la población, y para el 2016 dicho porcentaje había ascendido al 82 %. El vertiginoso incremento en el número de *aadhaar ID* (identidad digital) permitió que aumentara sustancialmente el número de pagos electrónicos que se realizan en ese país.

En cuanto a Colombia, según la Superintendencia Financiera (2017), entre enero y junio de 2017 el 45 % de las transacciones totales del sistema financiero del país se realizaron por vía internet, que representaron el 35,2 % del valor transado. De esta manera, se viene demostrando que la realización de operaciones monetarias y no monetarias ha ganado protagonismo y que viene ascendiendo la confianza de los consumidores del mundo digital (Castro, 2018),.

Las transferencias electrónicas, por su parte, también registran conductas positivas. Según el Banco de la República (Asobancaria, 2018a), en el 2016 se realizaron a través de ACH-Colombia 158,9 millones de operaciones, lo cual representa un incremento del 7,5 % frente a 2015, y las transferencias interbancarias realizadas en el 2016 por clientes del mismo banco presentó un crecimiento de 11,3 %.

3.6. *Fintech*

Las *fintech* son compañías no financieras que utilizan la tecnología digital para ofertar servicios financieros de manera innovadora. La antigüedad promedio de este tipo de empresas está en seis años, y generalmente son emprendimientos; sin embargo, se pueden encontrar también gigantes de la tecnología (Banco de Desarrollo de América Latina, 2016).

Como lo detalla KPMG (Funcas-KPMG, 2018), las *fintech* pueden ser clasificadas en los siguientes grandes grupos: asesoramiento y gestión patrimonial, financiación alternativa (*crowdfunding*), que consiste en la captación de recursos con una finalidad de inversión, servicios transaccionales de intermediación bancaria, medios de pago, *neo-banks*, *challenger banks*, finanzas personales, infraestructura financiera, criptomonedas o *blockchain*, *insurtech*, identificación *online* y *big data*.

En general, estas compañías cuando ofertan préstamos lo hacen a través de pequeños montos que no requieran el uso de garantías y utilizan métodos no tradicionales para evaluar el perfil de crédito del usuario (CAF, 2016), tales como

elementos de las interacciones del usuario a través de redes sociales, como Facebook o Twitter, para probar la identidad y definir cuál sería el comportamiento de pago (p. 19).

La banca tradicional debe implementar cambios que le permitan gestionar su prevalencia en el futuro, construyendo pilares hacia la digitalización con herramientas tales como: *marketing* web y móvil, que se enfoque en la integración de la banca al tiempo real; integración multicanal, articulando la necesidad del usuario; sucursales optimizadas y diferenciales, que complementen los servicios en línea, ahorrando en recursos de personal y operativos, y segmentación basada en las necesidades reales de los usuarios. De igual forma, debe trabajar en el mejoramiento de la ciberseguridad, dado que la mayor cantidad de información reposará en dispositivos electrónicos.

3.7. Riesgos en la banca digital

Según Asobancaria (2018b):

El uso de las nuevas tecnologías ha creado un mundo que era inexistente hasta hace un par de años: el mundo de los datos. El reciente seguimiento de todas las huellas que genera la interacción de la sociedad con el mundo digital ha hecho que los datos se conviertan hoy en un activo fundamental para todas las industrias. (p. 1)

Uno de los principales activos de las compañías es la información, lo cual da lugar a que estas estén expuestas a una serie de riesgos de ciberseguridad.

En este sentido, la Superintendencia Financiera de Colombia se encuentra trabajando en un proyecto que busca generar las instrucciones sobre cuáles serían los requerimientos mínimos para la gestión de los riesgos de ciberseguridad; entre estos requerimientos que se encuentran la inclusión del enfoque de riesgos frente a los temas de ciberseguridad y seguridad de la información, y el ascenso de las

responsabilidades de aprobar y monitorear las acciones por parte de los entes de dirección.

Para Asobancaria (2018c), la importancia que ha adquirido la tecnología de la información en los procesos que suponen ventajas económicas y financieras ha conllevado nuevos riesgos asociados a la confidencialidad y proyección de los datos y de la información, por lo que las instituciones tanto como públicas como privadas deben concentrar sus esfuerzos en generar capacidades de detección de amenazas y ataques, y prevenir así que se materialicen afectando los sistemas o la información (p. 1).

Otro de los principales riesgos que supone la banca digital es la falta de plataformas amigables. Según Mckee, Kaffenberger y Zimmerman (2015), la complejidad de algunos menús genera que más usuarios determinen no utilizar transacciones virtuales; además, a una parte de la población que entra por primera vez a los servicios digitales le resulta difícil establecer y recordar un *pin*, o contraseña, lo que genera que se elijan números fáciles de recordar y que incrementan el nivel de riesgo.

3.8. Barreras al uso de los medios electrónicos de pago en Colombia

La tendencia en el uso de efectivo como medio de pago en un país puede ser arriesgado debido, en primer lugar, a la menor eficiencia económica, que conduce a mayores costos de transacción y a una menor intervención bancaria, dando como resultado un menor crecimiento económico; un segundo factor de riesgo es la facilidad para realizar operaciones ilegales, que se traducen en lavado de dinero y evasión de impuestos.

Asobancaria ha buscado reunir entidades públicas y privadas de diferentes sectores, y llevar a cabo el *Proyecto F* (Castro, 2018), con el cual se busca reducir el uso de efectivo en el país.

Una de las barreras con las que se encontró este proyecto son las cargas tributarias, pues el 47 % de los encuestados tienen la creencia de que al recibir pagos electrónicos estarían obligados a cancelar más impuestos, y en el mismo porcentaje están de acuerdo con que si se manejara todo lo que exige el Estado, la tendencia sería a cerrar el negocio. El 44 % de los microempresarios manifiestan que el 4 por 1000 es la razón por la cual manejan los ingresos y gastos en efectivo.

En cuanto a la población general, se encuentran datos como la bancarización; es decir, el acceso a una cuenta corriente, de ahorros o una tarjeta débito o crédito. Para estos casos, solo el 57 % tiene una cuenta de ahorros; el 49 %, una tarjeta débito, y el 18 %, una tarjeta de crédito.

El estrato socioeconómico tiene mucha influencia en cuanto a la tendencia a tener productos financieros. Esto se ve reflejado en las cifras que aportó la encuesta, en la que muestra que en los estratos 1 y 2 solo el 46 % posee cuenta de ahorro, mientras que para los estratos 4, 5 y 6 el porcentaje es del 76 %.

Se puede evidenciar que el tener productos financieros puede estar asociado al acceso a tecnologías. En ella se muestra una tendencia hacia la población que no tiene acceso a dispositivos electrónicos, donde mientras el 17 % tiene cuenta de ahorros, los que tienen acceso a celulares no inteligentes se incrementan en un 37 %. En cambio para las personas que usan tabletas, computadores o celulares inteligentes, el porcentaje de los que tienen cuenta de ahorros sube al 65 % (Asobancaria, 2017 p. 166).

4. Metodología

En el presente trabajo de investigación se aborda un estudio descriptivo, que aplica tanto el método cualitativo como el cuantitativo, con el fin de identificar los riesgos que se considerarían al incorporar nuevos productos a través de canales digitales.

La recolección de la información se hace a través de las siguientes técnicas: entrevistas en profundidad, dirigidas a clientes preferenciales de microcrédito del Banco W, una revisión documental y la aplicación de un modelo estadístico.

Los datos utilizados para el proyecto provienen de data del Banco W que contienen información de acceso a la banca digital, bases de datos, indicadores y reportes sobre el uso de microcréditos en el entorno de la banca digital en dicha entidad. El Banco W cuenta con una población de 106.218 clientes preferenciales, de los cuales tomamos una muestra de 1099, en el período comprendido entre enero de 2010 y septiembre de 2018.

Para el análisis de los datos obtenidos tanto de las entrevistas en profundidad como de la información detallada del Banco W se realiza un análisis descriptivo, univariado⁶ con cada una de las variables: edad, estrato y escolaridad, entre otras.

5. Presentación y análisis de resultados

5.1. Diagnóstico en el Banco W de las barreras de entrada para el acceso a la banca digital en los microcréditos

El mercado de microcréditos se encuentra conformado principalmente por pequeños empresarios que pertenecen a los estratos uno y dos de las zonas urbanas, las cuales se encuentran conformadas por cinco regionales: regional 1, Cali y Cauca; regional 2, Norte del Valle, Eje Cafetero, Antioquia y Quibdó; regional 3, Cundinamarca, Santanderes, Llanos Orientales y Boyacá; regional 4, Valle del Cauca (excepto norte y Cali), Nariño, Tolima, Huila y Caquetá; y regional 5, Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena, Cesar y La Guajira. Por lo anterior, resulta difícil que los clientes del Banco W incursionen en sistemas digitales, debido

⁶ Análisis de cada una de las variables sujetas a estudio, por separado.

a las barreras asociadas a conocimiento de plataformas, restricciones en acceso a internet, vulneración de la seguridad y cobertura de la red, entre otras.

Con el fin de llevar a cabo un proceso de entendimiento de las barreras de entrada a la banca digital en el Banco W, se realizaron ocho entrevistas a clientes preferenciales (ver anexo 1), las cuales arrojaron los siguientes resultados:

- El 50 % de los entrevistados no hace uso de canales digitales. Las principales barreras a las que los entrevistados asocian dichos canales son la falta de conocimiento, las plataformas poco interactivas, la cobertura de la red y la vulneración de la seguridad.
- Las garantías mínimas que los entrevistados solicitarían en materia de seguridad para hacer uso de canales digitales en el Banco W serían: reconocimiento de huellas, manejo personalizado, claves, validaciones digitales tales como autenticación cifrada⁷ y reconocimiento facial.
- Entre los clientes entrevistados que utilizan canales digitales se identificó que la plataforma con la cual interactúan en mayor proporción es Daviplata.

De acuerdo con los resultados de las entrevistas, las principales barreras a las que se ve enfrentado el Banco W para acceder a la prestación de servicios a través de banca digital son los siguientes:

- La ciberseguridad, debido a la vulnerabilidad de la información.
- La falta de conocimiento para interactuar con plataformas digitales.

⁷ La atención cifrada, codifica en mensaje del emisor y lo descodifica una vez llegue al receptor, con el objetivo de impedir que los intrusos accedan a el

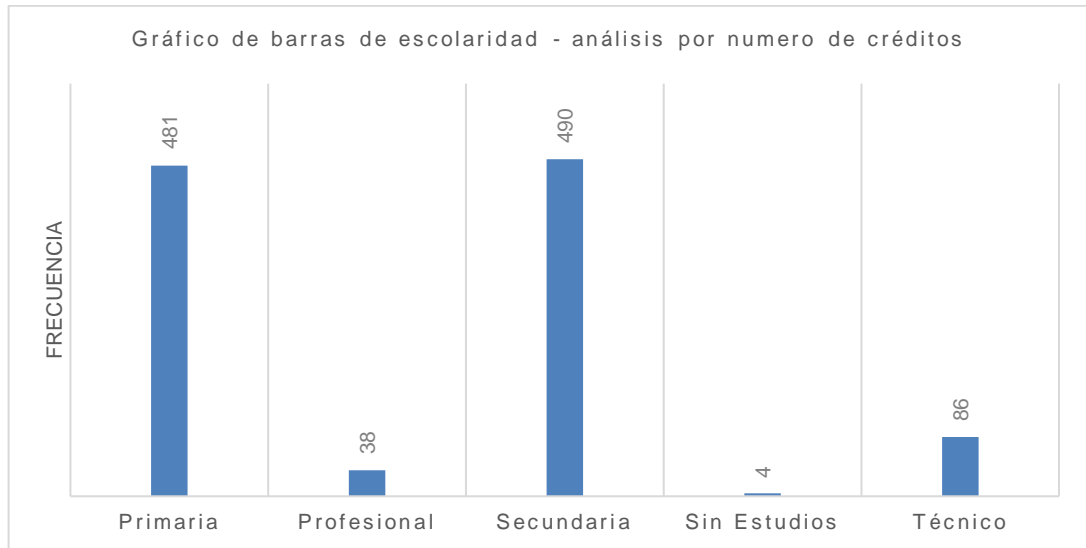
5.2. Descripción de los riesgos financieros y de mercado para el Banco W al no incursionar en servicios de banca digital en Colombia

Actualmente (en 2019), las entidades financieras del país se encuentran diseñando soluciones que les permitan a sus clientes simplificar los procesos bancarios; sin embargo, de acuerdo con los resultados de las entrevistas realizadas a clientes preferenciales del Banco W, se identificó que los riesgos financieros y de mercado al no incursionar en la banca digital se concentran en la posibilidad de que otras entidades financieras ofrezcan un mayor portafolio en referencia a pagos digitales. Lo anterior podría originar una migración a otros bancos. No obstante, de acuerdo con la evaluación de variables complementarias tomadas de una muestra de datos históricos de 1099 clientes preferenciales (entre enero de 2010 y septiembre de 2018), se evidenció que los clientes del Banco W están concentrados en un nicho de mercado cuyas principales preocupaciones no se enmarcan en la apertura digital.

5.3. Diseño de un modelo de riesgo que mida el impacto en las variables de entrada asociadas en la banca digital para el Banco W

Para desarrollar el diseño del modelo de riesgo se tuvieron en cuenta datos cualitativos de 1099 clientes preferenciales, los cuales aportan resultados que ayudan a identificar el impacto que tiene en el Banco W el incursionar en la banca digital. Para lograrlo se utilizaron las variables: escolaridad, estrato económico, edad, antigüedad en el banco y número de créditos. A continuación, en los gráficos 1 y 2 se presenta el análisis detallado de la escolaridad y el estrato económico.

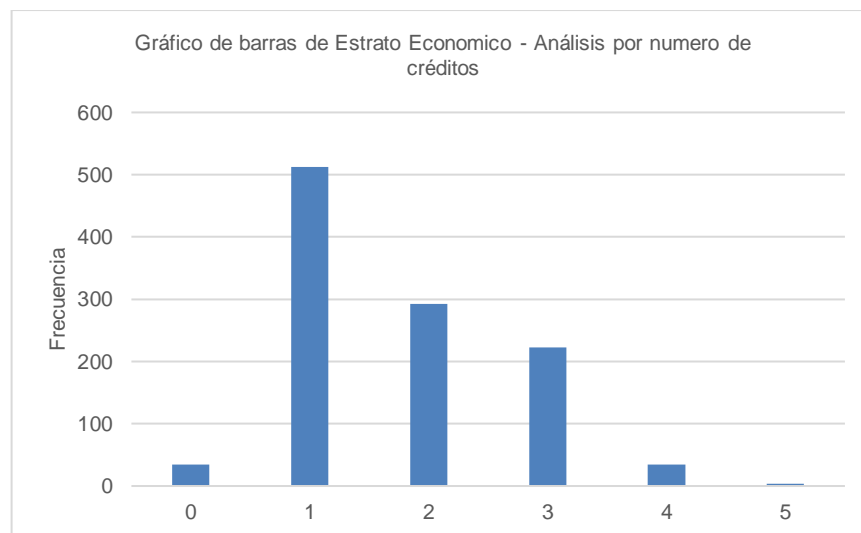
Gráfico 1. Frecuencia de escolaridad por número créditos



Fuente: elaboración propia.

Con respecto al análisis de la variable *escolaridad* se puede concluir que el mercado al cual está orientado el Banco W es al de clientes cuyo nivel de escolaridad se concentra así: un 45 %, secundaria; un 44 %, primaria; y un porcentaje de profesionales y técnicos que solo asciende a un 11 %. Por lo anterior, el desconocimiento de los sistemas digitales puede estar directamente relacionado con el nivel de escolaridad.

Gráfico 2. Estrato económico por número de créditos



Fuente: elaboración propia.

La variable *estrato económico* permite inferir que la mayor concentración de los clientes del Banco W se encuentra en el nivel uno, en el cual se clasifica el 47 % de la muestra tomada; le siguen las categorías dos y tres, que representan un 27 % y un 20 % respectivamente.

Con estos resultados se puede afirmar que la mayor concentración de clientes del Banco W se clasifica en los estratos uno, dos y tres, entre los cuales la tendencia se inclina hacia el no uso de productos tales como cuentas de ahorro y, por ende, de transacciones digitales (tabla 1).

Tabla 1. Correlación lineal

	Estrato económico	Monto	Número de créditos	Edad	Años en el Banco
<i>Tabla de correlación lineal</i>	Análisis por número de créditos	Análisis por número de créditos	Análisis por número de créditos	Análisis por número de créditos	Análisis por número de créditos
Estrato económico	1.000	0.083	0.034	0.101	0.048
Monto	0.083	1.000	0.156	0.013	0.288
Número de créditos	0.034	0.156	1.000	-0.001	-0.046
Edad	0.101	0.013	-0.001	1.000	0.200
Años en el Banco	0.048	0.288	-0.046	0.200	1.000

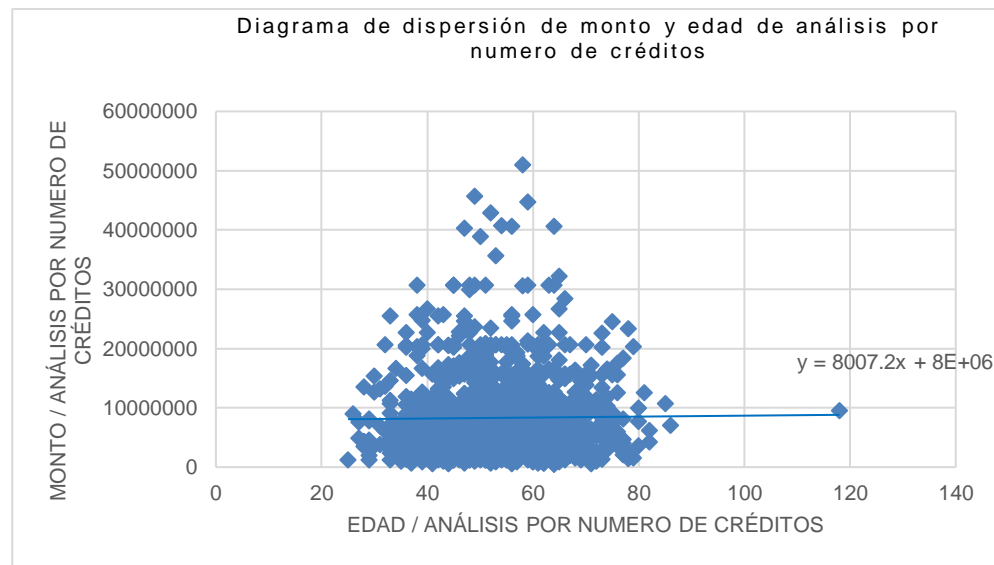
Fuente: elaboración propia.

El análisis de los coeficientes de correlaciones permite concluir que existe una relación muy débil entre las variables: *monto*, *número de créditos*, *edad*, *estrato económico* y *años en el Banco*. El primer resultado indica que la cantidad de créditos solicitados no depende del estrato socioeconómico donde vive el deudor, aunque es importante advertir que todos los clientes manejan un rango que va de 1 a 4 créditos.

El coeficiente de -0,046 entre el *número de créditos* y los *años* que los clientes tienen de antigüedad permite inferir que mientras el número de créditos aumenta, los años de antigüedad disminuyen. De allí se deduce que no necesariamente los clientes

más antiguos son los que más créditos tienen. La misma tendencia se observa en la relación entre *edad* de los clientes y *número de créditos*, en la que el coeficiente representa el -0,001, lo cual indica que no necesariamente el número de créditos depende de la edad.

Gráfico 3. Diagrama de dispersión del monto y la edad por número de créditos



Fuente: elaboración propia.

El cruce de las variables *edad* y *monto del crédito* indica que la mayor parte de los clientes del Banco W se encuentran entre los 30 y los 70 años; además, que los montos de los créditos oscilan entre \$0 y \$10 millones.

Al observar la variable *edad* se puede deducir que las personas entre los 50 y los 70 años presentan tendencia a dirigirse a los establecimientos para realizar las diferentes transacciones. Por lo anterior, el Banco W debería trabajar en el fomento de la confianza y la educación de sus clientes, para lograr la aceptación de la era digital en torno a la banca.

Tabla 2. Análisis por número de créditos

Análisis por número de créditos				
Resumen de una variable	1 crédito	2 créditos	3 créditos	4 créditos
Media	\$7.699.072	\$9.388.976	\$11.885.431	\$11.477.063
Varianza	35860935989405,6	69254267224898,2	120689621404092,0	69196626359249,1
Desviación estándar	\$5.988.400	\$8.321.915	\$10.985.883	\$8.318.451
Asimetría	1,7282	1,5662	1,5735	0,2446
Curtosis	7,4218	5,9805	5,7597	2,6273
Mediana	\$5.911.145	\$7.513.720	\$7.970.325	\$10.684.960
Desviación absoluta de la media	\$4.517.336	\$6.328.536	\$8.365.681	\$6.534.617
Moda	\$10.684.960	\$1.200.000	\$1.200.000	\$1.808.895
Mínimo	\$444.593	\$547.217	\$650.856	\$1.199.864
Máximo	\$45.700.000	\$44.684.960	\$50.984.960	\$25.561.120
Rango	\$45.255.407	\$44.137.743	\$50.334.104	\$24.361.256
Cuenta	791	247	54	8
Suma	\$6.089.966.069	\$2.319.077.088	\$641.813.250	\$91.816.504
1er. cuartil	\$3.475.528	\$3.274.832	\$3.699.106	\$1.200.000
3er. cuartil	\$10.385.119	\$13.684.960	\$19.992.520	\$15.684.960
Rango intercuartil	\$6.909.591	\$10.410.128	\$16.293.414	\$14.484.960

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis por número de créditos (tabla 2) se tomó una muestra de los primeros 1099 deudores de la base de datos de clientes preferenciales. El 72 % (791 personas) de estos tienen un solo crédito en el Banco W, y el total de la cartera de esta categoría asciende a \$6.089 millones; el monto promedio de los créditos es de \$7.699.072, con una desviación de \$5.988.400; el monto mínimo en esta categoría es \$444.593, y el máximo corresponde a \$45.700.000.

Con lo anterior, se infiere que el porcentaje de los clientes preferenciales que tienen más de tres créditos es bajo, representado en un 6 %, con una cartera total de \$733 millones, que representa un 8 % del total de la muestra.

6. Conclusiones

Tomando como referencia las entrevistas y los datos históricos de los clientes preferenciales del Banco W, para determinar los riesgos asociados a los microcréditos al seguir en una estructura de banca tradicional, se puede concluir lo siguiente:

- Si el Banco W tiene como pilar en su planeación estratégica 2017-2021 incursionar en canales digitales, que posibiliten la entrada de nuevos clientes a través de la banca digital, tendría que realizar una inversión que garantice que las plataformas sean seguras y confiables para los usuarios, además de educar a las personas para asegurarse de que las usen.

Dado que se observa que la mayor concentración de clientes tiene niveles de escolaridad que van hasta el técnico, y están entre los 31 y los 70 años de edad, ven como viable el uso de aplicaciones bancarias solo si se les certifica el uso de elementos que permitan garantizar la seguridad de su información.

- El foco de los clientes del Banco W se concentra entre los 30 y los 70 años; por esta razón, se tiene como gran reto el que las plataformas que se vayan a implementar sean interactivas y de fácil uso, para que los clientes las vean más atractivas. Esto debido a la particularidad de sus usuarios, que en gran parte pertenecen a los estratos socioeconómico uno y dos, y su nivel de escolaridad está entre primaria y secundaria.

La interactividad de las plataformas resulta importante para facilitar la experiencia del cliente, dado que la concentración de edad de los grandes clientes no se encuentra entre los rangos de edad más familiarizado con las herramientas tecnológicas.

- El análisis de los coeficientes de correlación permite concluir que las variables *monto*, *número de créditos*, *edad*, *estrato económico* y *antigüedad* en el Banco son muy débiles. Lo anterior indica que son independientes y que, por ende, el comportamiento de una variable no tiene influencia significativa sobre la otra.

A continuación, se presenta la conclusión, variable a variable (estrato socioeconómico-monto, número de créditos, edad y años en el banco): la cantidad de créditos solicitados no depende del estrato socioeconómico donde vive el deudor, que mayoritariamente está entre los estratos 0 a 3; su nivel de escolaridad generalmente se concentra en primaria, secundaria y técnico; adquieren créditos entre \$1.000.000 y \$15.000.000, y la edad de los clientes oscila entre los 31 y los 70 años.

- Las nuevas ofertas en materia bancaria hacen que las entidades financieras requieran fijar su foco en la atención de los usuarios, que día a día se ven atraídos por ofertas en materia digital, siempre y cuando se les garanticen estándares que respalden la seguridad de su información y de los recursos que les confían a estas. Lo anterior hace que los bancos realicen cada vez mayores inversiones en investigación y desarrollo de APPS bancarias que agrupen en una sola herramienta todas las necesidades de los usuarios.

Como resultado de la investigación se puede concluir que la banca digital es una nueva herramienta para los usuarios bancarios, que ofrece alternativas en materia de financiación y ahorro, y que ha logrado que las entidades financieras tradicionales incursionen en nuevas alternativas para atender tanto los nuevos mercados como los cambios en las preferencias de su mercado actual.

- Las variables y modelos planteados para la ejecución del trabajo sirven de insumo para fortalecer los procesos con los clientes del Banco W en materia

digital, con la intención de que se genere valor agregado en ambas direcciones y sea insumo de los nuevos proyectos ahora generados de acuerdo con las estrategias esperadas a corto plazo.

7. Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional Constituyente (20 de julio, 1991). Constitución Política de Colombia. *Gaceta Constitucional*, 116. Recuperado de <http://www.secretariassenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>

Asociación Nacional de Instituciones Financieras – ANIF (26 de marzo, 2018). Servicios financieros digitales: resultados de encuesta piloto para Colombia. *Informe Semanal*, 1404. Recuperado de <http://anif.co/sites/default/files/1404.pdf>

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria (2018a). Construyendo un ecosistema de pagos digitales en Colombia. *Semana Económica 2018*, 1122. Recuperado de [http://www.asobancaria.com/semanseconomicas/Semanas%20de%202018/1122%20\(C-15-02-2018\).pdf](http://www.asobancaria.com/semanseconomicas/Semanas%20de%202018/1122%20(C-15-02-2018).pdf)

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria (2018b). *Open banking*, más allá de los datos. *Semana Económica 2018*, 1144. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1144.pdf>

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria (2018c). La gestión de la ciberseguridad: un asunto de supervivencia para las organizaciones. *Semana Económica 2018*, 1133. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1133-C-23-04-2018.pdf>

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria (2017). La banca digital: estrategia clave para impulsar la inclusión financiera. *Semana Económica 2017*, 1074. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/semanseconomicas/1074-a.pdf>

- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria (2016). Oportunidades y retos de la industria Fintech para la inclusión financiera. *Semana Económica* 2016, 1027. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2016/02/Semana-Economica.pdf>
- Banco de Desarrollo de América Latina – CAF (2016). La revolución de las empresas FinTech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero. *Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva*, 24. Recuperado de <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/976/FOLLETO%20N24%20VFINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco W (s. f.). Recuperado de <https://www.bancow.com.co/>
- Banco W S. A. (2017). Estados financieros 2017. *Informes anuales. Nota 1. Entidad que reporta*. Recuperado de <https://www.bancow.com.co/acerca-de-nosotros/inversionistas/estados-financieros/>
- Castro, S. (ed.) (2018). Proyecto F. Diagnóstico del uso del efectivo en Colombia. *Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – Asobancaria*. Bogotá: Legis. Recuperado de <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/12/Proyecto-F.pdf>
- Congreso de Colombia (13 de julio, 2000). Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. *Diario Oficial*, 44.078. Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12670>
- Funcas-KPMG (junio, 2018). *Comparabilidad de la oferta de la banca vs. Fintech: Análisis comparativo de la oferta de productos y servicios de las Fintech españolas respecto la oferta que realiza la banca tradicional*. Recuperado de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/es/pdf/2018/06/comparativa-oferta-banca-fintech.pdf>
- Magdits, A. (2016). Los retos que traen las nuevas tecnologías en el sector financiero. Setiembre 2016. Lima: Ernst & Young (EY). Recuperado de https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/retos_del_sector_financiero_cl

- ab/%24FILE/EY-retos-nuevas-tecnologias-en-el-sector-financiero-clab.pdf
- Mckee, K., Kaffenberger, M., & Zimmerman, J. (junio, 2015). Finanzas digitales bien implementadas: Razones para mejorar la mitigación de los riesgos de los clientes. *Enfoques*, 103. Recuperado de <https://docplayer.es/94058610-Enfoques-finanzas-digitales-bien-implementadas-razones-para-mejorar-la-mitigacion-de-los-riesgos-de-los-clientes.html>
- Noboa, D. (2017). *La Banca del Futuro: una mirada al nuevo modelo de banca digital*. Escuela de Empresas USFQ, Quito. Recuperado de https://www.usfq.edu.ec/sobre_la_usfq/servicios/educacion/escuela_de_empresas/Documents/articulos/La%20Banca%20del%20Futuro-Banca%20Digital-DianeNoboa-Sept2015.pdf
- Presidencia de la República de Colombia (5 de abril, 1993). Decreto 633 de 1993. Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. *Diario Oficial*, 40.820. Recuperado de https://normativa.colpensiones.gov.co/colpens/docs/estatuto_organico_sistema_financiero.htm
- PricewaterhouseCoopers – PwC (mayo, 2018). (Don't) take it to the bank: What customers want in the digital age. *PwC Financial Services Institute*, 8. Recuperado de <https://www.pwc.com/us/en/financial-services/publications/assets/pwc-fsi-whitepaper-digital-banking-consumer-survey.pdf>
- Soto, M. (2016). *Microcréditos y educación financiera como factores clave del crecimiento económico en Colombia* [trabajo de Especialización]. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15508/SotoPaterinaMariaElica2016.pdf.pdf;jsessionid=10E2855E71067FC9F15E62D3CFB55CAC?sequence=1>

Anexo 1. Sí utiliza canales digitales

Ciente	Tibisay Inés Hernández Gale	Yolima Paz Barrera	Jefe de canales	Loena Giraldo
Cédula	1.102.794.212	64.524.536	-0-	1.121.843.199
Celular	300 379 2288	320 648 3646	-0-	-0-
1. ¿Con que frecuencia realiza usted transacciones en línea en otros bancos?	Daviplata	Daviplata	-0-	-0-
1.1 ¿Y cada cuánto lo usa?	Cada dos meses.	Cada dos o tres meses.	Retiros.	Muy poco.
2. ¿Qué medio transaccional utiliza o utilizaría usted para realizar operaciones bancarias, como pagos de cuotas al banco, pago de obligaciones diferentes al banco, transferencias?	Solo retiro de familias en acción.	Retiros.	Web transaccional y banca móvil.	No conozco ninguno.
3. ¿Usaría medios digitales para hacer transacciones bancarias en el Banco W? ¿Sí o No y por qué?	Sí. Depende de los beneficios.	Sí.	Facilidad, servicio y seguridad.	Sí, por agilidad.
4. ¿Como cliente del Banco W, a qué herramientas de materia digital transaccional le gustaría acceder? a. APP b. Sucursal virtual c. Pasarela de pagos (pagos y compras por internet a través de las cuentas de ahorro o tarjetas de crédito, ej.: PayPal) d. Todas las anteriores	Un canal transaccional como Daviplata.	Todas las anteriores.	Todas las anteriores.	Sucursal Virtual.
5. ¿Qué soluciones digitales harían que usted cambiara de entidad bancaria?	Tasas de interés más baja.	Facilidad en el acceso a créditos	Pasarela de pagos, para manejo de operaciones	Transacciones en línea.
6. ¿Cuáles serían las principales barreras de su parte para utilizar productos en los que el Banco incurriera de manera digital? a. Conocimiento b. Cobertura de la red c. Vulneración de seguridad d. Plataformas poco interactivas	Conocimiento.	Conocimiento.	Cobertura de la red y vulneración de la seguridad.	Plataformas poco interactivas.
7. ¿Cuáles serían las garantías en materia de seguridad que usted requeriría para hacer uso de canales digitales en el banco?	Seguridad, manejo personal y claves.	Personalizada.	Validaciones digitales y autenticación cifrada.	Reconocimiento de huellas.

Anexo 1. No utiliza canales digitales

Cliente	Freddy Abad Martínez García	Aidé Patricia García Pérez	Luz Mila Pedroza	Ruby Aidé Navarro Bautista
Número de cédula	70.353.353	40.443.118	40.216.537	52.060.988
Celular	312 591 7268	310 252 1524	317 854 4335	311 200 5752
1. ¿Con qué frecuencia realiza usted transacciones en línea en otros Bancos?				
1.1 ¿Y cada cuánto lo usa?	No realizo.	No realizo.	No realizo.	Nunca.
2. ¿Usaría medios digitales para hacer transacciones bancarias en el Banco W? ¿Sí o No y por qué?	Sí, por tiempo.	No las conozco.	Sí, pero no las conozco.	No, porque me da miedo.
3. ¿Cuáles son las principales barreras para que usted no haga uso de los productos en materia digital?	Conocimiento.	Vulneración de la seguridad.	Conocimiento.	Vulneración de la seguridad.
4. ¿Qué alternativas le podría ofrecer el Banco para que usted empezara a hacer uso herramientas en materia digital?	Que no tuviera que ir al Banco.	Seguridad.	Que no me quite tiempo.	Asesoría y profundizar en el tema.
5. ¿Cuáles serían las garantías en materia de seguridad que usted requeriría para hacer uso de canales digitales en el Banco?	Alguna clave.	Que tenga clave.	Que tenga clave.	Algún reconocimiento facial.

Anexo 2. Tablas de datos del modelo

Estrato

Estrato	Un crédito	Dos créditos	Tres créditos	Cuatro créditos	Total	Número de créditos	Cantidad
0	2.625	813	151	19	3.608	1	73.898
1	32.601	10.824	2.161	271	45.857	2	25.931
2	24.017	8.768	1.926	268	34.979	3	5.614
3	13.072	4.917	1.214	193	19.396	4	775
4	1.373	529	148	22	2.072		
5	179	68	12	2	261		
6	31	12	2		45		

Escolaridad

Escolaridad	Un crédito	Dos créditos	Tres créditos	Cuatro créditos	Total	Número de créditos	Cuenta de ahorro	
							No	Sí
Primaria	31.823	10.999	2.332	319	45.473	1	35.594	3.8304
Profesional	2.395	770	160	18	3.343	2	13.898	12.033
Secundaria	32.378	11.674	2.652	372	47.076	3	3.021	2.593
Sin estudio	575	190	30	4	799	4	410	365
Técnico	6.727	2.298	440	62	9.527			

Años en el Banco

Años en el Banco	Un crédito	Dos créditos	Tres créditos	Cuatro créditos	Total
0	2				2
1	2				2
2	2	1			3
3	3.938	1.426	263	29	5.656
4	7.827	2.580	438	42	10.887
5	8.236	2.479	433	49	11.197
6	9.639	3.145	604	67	13.455
7	9.818	3.242	639	81	13.780
8	8.639	3.130	676	103	12.548
9	25.795	9.928	2.561	404	38.688

Monto crédito

Monto	Ciente
400.000 – 1.000.000	3.868
1.000.001 – 5.000.000	48.964
5.000.001 – 10.000.000	26.435
10.000.001 – 15.000.000	11.181
15.000.001 – 20.000.000	5.584
20.000.001 – 25.000.000	4.599
25.000.001 – 30.000.000	2.067
30.000.001 – 40.000.000	2.008
40.000.001 – 50.000.000	814
50.000.001 – 60.000.000	415
60.000.001 – 70.000.000	162
70.000.001 – 80.000.000	71
80.000.001 – 90.000.000	34
Mas de 90.000.001	16

Edad

Edad	Número de clientes
17 - 20	4
21 - 30	4.201
31 - 40	15809
41 - 50	26.715
51 - 60	33.553
61 - 70	20.777
71 - 80	4.875
81 - 90	267
91 -100	5
Más de 100	12