

**ANALISIS DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS EN LOS BANCOS
Y LAS FINTECH DE COLOMBIA**



**ELIANYS MARGARITA HOLGUÍN DURÁN
C.C. 1.065.842.744
SHAROL DAYANA TABARES PORTELA
C.C. 1.065.841.563**

**UNIVERSIDAD POPULAR DE CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS CONTABLES Y ECONOMICAS
PROGRAMA CONTADURIA PÚBLICA
VALLEDUPAR
2021**

**ANALISIS DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS EN LOS BANCOS
Y LAS FINTECH DE COLOMBIA**

**ELIANYS MARGARITA HOLGUÍN DURÁN
CC.1.065.842.774
SHAROL DAYANA TABARES PORTELA
C.C. 1.065.841.563**

Monografía para optar al título de contadoras públicas

**Tutora
Dra. Vessy Villero Castilla
Cotutora
Dra. Ana Maya González**

**UNIVERSIDAD POPULAR DE CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS CONTABLES Y ECONOMICAS
PROGRAMA CONTADURIA PÚBLICA
VALLEDUPAR
2021**

**CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO POR EL
TUTOR(A) TEMÁTICO**

Valledupar. 04 de marzo de 2021

Señores:
**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA**
Ciudad

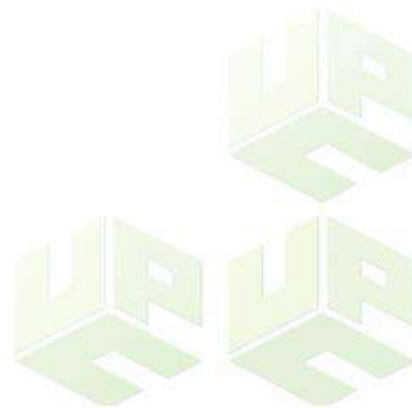
Respetuoso Saludo:

Yo, Vessy Villero Castilla, con cédula de ciudadanía N°. 49.767.232, de Valledupar, docente adscrito al Programa de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas (FACE) de la Universidad Popular del Cesar (UPC), en calidad de **TUTOR (A) TEMÁTICO** del Trabajo de Grado, titulado: Análisis de los servicios financieros ofrecidos en los bancos y las fintech de Colombia, presentado por los estudiantes investigadores: (1) Elianys Margarita Holguín Durán, (2) Sharol Dayana Tabares Portela; con documento de identificación (1) 1.065.842.774, (2) 1.065.841.563, respectivamente; **CERTIFICO** que he asesorado permanentemente la investigación presentada, la cual **APRUEBO** por cumplir con el *rigor científico requerido* para ser sustentado ante el Comité de Investigación de la Facultad.

Cordialmente,



Tutor (a) Temático: Vessy Villero Castilla
CC. 49.767.232



CO-3C-CER518726



www.unicesar.edu.co
Balneario Hurtado Vía a Patillal. PBX (57) (5) 5841000 EXT. 1040
Línea de atención al ciudadano 01 8000 400380
Valledupar Cesar Colombia

CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO POR EL
TUTOR(A) TEMÁTICO

Valledupar, 12 de marzo de 2021

Señores:

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**
Ciudad

Respetuoso Saludo:

Yo, ANA MILENA MAYA GONZALEZ, con cédula de ciudadanía N°. 1.065.579.405, de Valledupar, docente adscrito al Programa de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas (FACE) de la Universidad Popular del Cesar (UPC), en calidad de **TUTOR (A) METODOLÓGICO** del Trabajo de Grado, titulado: Análisis de los servicios financieros ofrecidos en los bancos y las fintech de Colombia, presentado por los estudiantes investigadores: (1) Eliany Margarita Holguín Durán, (2) Sharol Dayana Tabares Portela; con documento de identificación (1) 1.065.842.774, (2) 1.065.841.563, respectivamente; **CERTIFICO** que he asesorado permanentemente la investigación presentada, la cual **APRUEBO** por cumplir con el rigor científico requerido para ser sustentado ante el Comité de Investigación de la Facultad.

Cordialmente,

ANA MILENA MAYA G.

Tutor (a) ANA MILENA MAYA GONZALEZ
CC. 1.065.579.405.



COBIC-CERES/2021



www.unicosar.edu.co
Balneario Hurtado Vía a Petital. PBX (57) (5) 5241000 EXT. 1040
Línea de atención al ciudadano 01 8000 405380
Valledupar Cesar Colombia

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE MONOGRAFÍA No. _____

En Valledupar, Departamento del Cesar, el día ____ de _____ del año 202__, siendo las _____. Se reunieron en las instalaciones de la Universidad Popular del Cesar los doctores: _____ (Jurado Evaluador 1) y _____ (Jurado Evaluador 2), jurados nombrados en sesión del Comité de Investigación de la Facultad según Acta No. ____ del ____ de octubre de _____, para escuchar y evaluar la sustentación del trabajo de monografía titulado: _____.

Presentado por los estudiantes:

Nombres y Apellidos (Estudiante 1)

C.C. _____ de _____

Nombres y Apellidos (Estudiante 2)

C.C. _____ de _____

Para optar el título de _____

Presentado por el tutor/director:

Nombres y Apellidos del Tutor Temático

Presentado con el cotutor:

Nombres y Apellidos del Tutor metodológico

Cumplida la sustentación, consistente en una exposición oral y habiendo respondido el (los) egresado (s) al interrogatorio formulado por los jurados, y según la matriz para la evaluación de la sustentación final (monografía), la monografía recibió la calificación de **APROBADO** en nota (____)

De conformidad en el reglamento de Grado, se firma la presente Acta, en Valledupar a los _____ días del mes de _____ del 202__.

Jurado Evaluador 1

C.C.

Jurado

Jurado Evaluador 2

C.C.

Jurado

Nombres y Apellidos del Coordinador

C.C.

Coordinador del CISE

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios, por habernos permitido alcanzar este peldaño tan importante de nuestra formación profesional.

A nuestros padres y hermanos quienes nos apoyaron incondicionalmente, a nuestra tutora y a nuestros amigos porque sin el equipo que formamos, no habríamos logrado esta meta.

RECONOCIMIENTOS

Primeramente, agradecemos a Dios, a la Universidad Popular del Cesar, nuestra querida alma mater por habernos permitido estudiar la carrera de Contaduría Pública y por abrirnos las puertas de su seno científico, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para poder culminar esta hermosa carrera.

Agradecemos también a nuestra tutora Vessy Villero Castilla, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también nos tuvo toda la paciencia necesaria para poder guiarnos durante todo el proceso investigativo.

INDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	12
ABSTRAC	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I	15
1. EL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1.1 Formulación del problema de investigación	22
1.1.2 Sistematización del problema de investigación	22
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.2.1 Objetivo general	23
1.2.1 Objetivos específicos	23
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	24
CAPITULO II	25
2. MARCO TEÓRICO	25
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	25
2.2 MARCO CONCEPTUAL	31
2.2.1 Servicios financieros	31
2.2.1.1 Bancos	31
2.2.1.2 Fintech	34
2.2.1.3. Préstamos.	35
2.3 MARCO LEGAL.	45
2.3.1 Constitución política de Colombia de 1991	45
2.3.2 Ley 45 de 1990	45
2.3.3 Ley 527 de 1999	46
2.3.4 Ley 795 de 2003	46
2.3.5 Ley 1328 de 2009	46
2.3.6 Ley 1273 de 2009	47
2.3.7 Ley estatutaria 1581 e 2012	47
2.3.8 Decreto 222 de 2020	47
2.3.9 Decreto 4090 de 2006.	48
2.3.10 Circular externa 029 de 2019 de la Superintendencia financiera de Colombia.	48
2.3.11 Decreto 2364 de 2012	49
2.3.12 Circular externa 026 de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia	49
2.3.13 Conpes 3701 de 2011	50
2.3.14 Conpes 3854 de 2016	51

2.4 SISTEMA DE VARIABLES	51
2.4.1 Definición conceptual de la variable	51
2.4.2 Definición operacional de la variable	52
2.4.3 Operacionalización de la variable	53
CAPITULO III	54
3. MARCO METODOLÓGICO	54
3.1 ENFOQUE Y TIPO DE ESTUDIO	54
3.1.1 Cuantitativo.	54
3.1.2 Descriptivo.	54
3.2 Diseño de la investigación.	54
3.2.1 Diseño de investigación no experimental	54
3.2.2 Diseño transversal	55
3.3. Población, muestra y tipo de muestreo	55
3.3.1. La población	55
3.3.2 La muestra	56
3.3.3 Muestreo.	58
3.4. Técnicas para la recolección de la información	59
3.4.1 Instrumento de recolección de datos	60
3.4.2 Prueba piloto	60
3.4.3 Confiabilidad del instrumento de recolección	61
3.4.4 Validación del instrumento de recolección	63
3.5. Análisis y procesamiento de la información	63
3.5.1 Estadística descriptiva	63
3.5.2 Baremo.	64
3.6 Presentación de la información	65
3.6.1 Presentación tabular	65
3.7 Procedimiento.	65
3.8 Consideraciones éticas.	67
CAPITULO IV	69
4. RESULTADOS DE L INVESTIGACIÓN	69
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	69
4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	90
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	98
PROPUESTA	99
BIBLIOGRAFIA	102
GLOSARIO	112
ANEXOS	116

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Bancos Indicador: Microcrédito	70
Cuadro 2. Fintech Indicador: Microcrédito	70
Cuadro 3. Bancos Indicador: Crédito Comercial	71
Cuadro 4. Fintech Indicador: Crédito Comercial	72
Cuadro 5. Banco Indicador: Crédito consumo	73
Cuadro 6. Fintech Indicador: Crédito Consumo	73
Cuadro 7. Banco Indicador: Transferencias electrónicas	74
Cuadro 8. Fintech Indicador: Transferencias electrónicas	75
Cuadro 9. Banco Indicador: Redes de Tarjetas	76
Cuadro 10. Fintech Indicador: Pasarelas de pago	76
Cuadro 11. Banco Indicador: Redes de Cajeros	77
Cuadro 12. Fintech Indicador: Pasarelas de pago	78
Cuadro 13. Bancos Indicador: Pasarelas de pago	78
Cuadro 14. Fintech Indicador: Pasarelas de pago	79
Cuadro 15. Bancos Indicador: Biometría	80
Cuadro 16. Fintech Indicador: Biometría	80
Cuadro 17. Bancos Indicador: Ciberseguridad	81
Cuadro 18. Fintech Indicador: Ciberseguridad	82
Cuadro 19. Subdimensión: Bancos	82
Cuadro 20. Subdimensión: Fintech	83
Cuadro 21. Subdimensión: Banco	84
Cuadro 22. Subdimensión: Fintech	85
Cuadro 23. Subdimensión: Banco	86
Cuadro 24. Subdimensión: Fintech	87
Cuadro 25. Dimensión: Servicios Financieros- Banco	88
Cuadro 26. Dimensión: Servicios Financieros- Fintech	89
Cuadro 27. Variable: Servicios financieros para Bancos y Fintech	90

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Situación del credito con companies Fintech	37
Imagen 2. Operacionalización de variable	53
Imagen 3. Población	56
Imagen 4. Determinación de la muestra	56
Imagen 5. Muestreo estratificado	59
Imagen 6. Prueba piloto	61
Imagen 7. Confiabilidad del cuestionario	62
Imagen 8. Baremo	65
Imagen 9. Áreas básicas de comprensión financiera	100

Holguín Durán Elianys Margarita, Tabares Portela Sharol Dayana. Análisis de los servicios financieros ofrecidos en los bancos y las Fintech de Colombia. Universidad Popular del Cesar, Contaduría Pública. 2021.

RESUMEN

En la investigación se realizó un análisis de los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia; se basó teóricamente en autores como, Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013), Economipedia (2019), Banco de pagos internacionales (2001), Glaessner, Kellermann, McNevin (2002). El enfoque de la investigación fue el cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental, método deductivo, en una población de 5.000.000 usuarios de internet que utilizan de manera frecuente la banca electrónica. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia SA (2019). La muestra estuvo constituida por 440 usuarios de banca electrónica o Fintech, cuyo muestreo fue el aleatorio estratificado, se utilizó un cuestionario de nueve preguntas escala Likert con tres opciones de respuesta como instrumento de recolección de los datos, la confiabilidad del instrumento fue a través del coeficiente alfa combrach, mientras que la validez del instrumento se realizó por un experto en metodología de la investigación y dos expertos en finanzas, se empleó como técnicas de análisis y procesamiento de la información, la estadística descriptiva, la tabulación en tablas de frecuencia absoluta y relativa y un baremo.

Palabras Claves: Ciberseguridad, Biometria, Tokenización de pagos.

Holguín Durán Elianys Margarita, Tabares Portela Sharol Dayana. Analysis of financial services offered by banks and Fintech companies in Colombia. Popular University of Cesar, Public Accounting. 2021.

ABSTRAC

The research carried out an analysis of the financial services offered in the Banks and Fintech companies of Colombia; was theoretically based on authors such as, Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013), Economipedia (2019), Bank of international payments (2001), Glaessner, Kellermann, McNevin (2002). The focus of the research was quantitative, descriptive, non-experimental design, deductive method, in a population of 5,000,000 Internet users who frequently use electronic banking. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia SA (2019). The sample consisted of 440 electronic banking or fintech users, whose sampling was stratified random, a questionnaire of nine Likert scale questions with three response options was used as the data collection instrument, the reliability of the instrument was through the alpha combrach coefficient, while the validity of the instrument was performed by an expert in research methodology and two experts in finance, descriptive statistics, tabulation in absolute frequency tables and information processing techniques were used as information processing techniques. relative and a scale.

Keywords: Cybersecurity, Biometrics, Payment Tokenization, fintech, Banks.

INTRODUCCION

La investigación pretende analizar los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia, el cual se adhiere a la línea de investigación “Finanzas, costo y legalización tributaria” de la facultad de ciencias administrativas, contables y económicas – FACE de la universidad popular del cesar. El tema se desarrolla sin perder de vista el objetivo de desarrollo sostenible No. 9 sobre Industria, innovación e infraestructura; con el que se intenta construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Asamblea General de las Naciones Unidas (2020).

La meta correspondiente a ese objetivo de las naciones unidas es aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas de los países en desarrollo a los servicios financieros, la inclusión de créditos asequibles y la integración en las cadenas de valor y los mercados; para ello se han desarrollado una serie de indicadores que apoyan la diversificación industrial doméstica y la adición de valor; indicadores sobre el aumento de la investigación y actualización de las tecnologías industriales y el acceso universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Sin duda alguna el apoyo a las Fintech jugará un papel importante, ya que este tipo de empresas aplican nuevos procesos, productos, modelos de negocios y tecnologías especialmente a las actividades financieras y de inversión; aplican herramientas tecnológicas que ayudan a la realización de actos jurídicos relacionados con el dinero de forma eficiente, sencilla y con costos razonables, en segmentos como el de las operaciones, medios de pago, conocimiento del cliente, tratamiento de macrodatos (big data), seguridad, identificación de personas y dinero electrónico. Pero no se puede desconocer que la crisis sanitaria provocada por la pandemia de covid-19, como toda crisis traerá consigo amenazas y oportunidades, que se tendrán que afrontar así sea tardíamente para cumplir el propósito trazado.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los últimos veinte años la tecnología ha removido las raíces de los sectores económicos, el bancario y financiero; el negocio tradicional de guardar y prestar dinero ha pasado de una etapa dorada, sin competencia, a una fase de decrepitud y reorientación para sobrevivir; la banca tradicional ha tenido que hacer frente a la recesión económica de 2008 e hibridar su modelo de negocio hacia la transformación digital con contundentes cambios organizativos y de ejecución para amoldarse a los cambios tecnológicos de nuestra sociedad. T y N Magazine (2020).

El modelo tradicional de banca es obsoleto en países desarrollados; está diseñado para satisfacer las necesidades de un cliente que ya no existe, basado en un modelo económico que rápidamente desaparece. Noboa (2015); en los próximos años, apostar por el cliente y no por el producto como centro estratégico de la organización, marcará el futuro éxito de las entidades financieras, además, los bancos deberán simplificar los modelos operativos de las entidades, optimizar sus redes de distribución, gestionar eficazmente los riesgos, el capital y la regulación. Arce (2016).

El nuevo auge en las operaciones transaccionales vía internet, los nuevos servicios ofrecidos por las entidades financieras y los nuevos canales a disposición de los usuarios, obliga a que los sistemas utilizados para este nuevo esquema de servicios, cuente con un nivel de seguridad importante, no sólo para garantizar la seguridad de la información propia y de usuarios, como uno de los activos más

importantes, sino también para dar cumplimiento a las regulaciones vigentes. Amaya (2014).

A nivel mundial hasta el año 2015, los millennials (generación del milenio) entre 18 y 34 años de edad, se encontraban en un 55% desbancarizados, mientras que el 63% en edad adulta, no tenían tarjeta de crédito, ya que confiaban más en guardar su dinero en las grandes marcas con las que interactuaban en internet, como: Google, Apple, Facebook y Amazon, que en otras compañías. Manglano (2018).

Por otra parte, los adultos mayores están alejados del uso de la banca por Internet debido en otras, a la preferencia de comunicarse personalmente con las sucursales bancarias, son más reticentes a cambiar sus comportamientos, muestran una mayor ansiedad a facilitar información personal y financiera a través de Internet, así como la duda de cómo actuar en la red, debido a que las páginas web son complejas y no presentan suficiente información para su empleo. Ramírez (2019).

La falta de usabilidad en los sistemas de pago electrónico requieren una gran cantidad de información de los usuarios finales; entre tanto, la falta de conciencia a la hora de hacer pagos en línea no es una tarea fácil, incluso las personas educadas también enfrentan problemas para hacer pagos en línea; entonces, se prefiere la forma tradicional de comprar en lugar de comprar en línea; también se presentan problemas técnicos en los servidores de los clientes que intentan hacer pagos en línea y que al final no lo hacen, como resultado lo evitan, siendo algunas de las problemáticas de los sistemas de pago en el contexto internacional. Rachna y Priyanka (2013).

Las apps móviles para inversiones son cada vez más populares entre usuarios en todo el mundo; la popularidad de algunas compañías de tecnología financiera y de cambios (de divisas físicas y virtuales), los ciberpiratas se darán cuenta de que no

todas están en condiciones de defenderse contra ataques masivos, ya que algunas carecen de seguridad básica para las cuentas de los clientes, y no ofrecen la autenticación de dos factores o la asociación de certificados para proteger la comunicación de la app. Namestnikov y Bestuzhev (2019).

En el contexto Latinoamericano; el sector financiero que tradicionalmente se ha considerado conservador, tuvo que desarrollar y adoptar nuevas tecnologías, cambiando su mentalidad e introduciendo nuevos actores en la industria; por otra parte los reguladores, han tenido que enfrentar diferentes retos como lo son, nuevos productos diferentes a los productos bancarios tradicionales (p.ej. Redes de financiación colectiva - Crowdfunding), nuevas formas de proporcionar servicios mediante el uso exclusivo de tecnología (p.ej. Modelos de asesoría de inversión automatizada - Roboadvisor) y nuevas tecnologías encaminadas a que el sector sea más eficiente y seguro (p.ej. Cadena de bloques - Blockchain).

Pero, el ritmo constante y el rápido crecimiento de las Fintech, ha traído varios interrogantes desde el punto de vista regulatorio, por los productos, actores de la industria y los servicios en los que incursiona en el mercado; inquietudes que están encaminadas a responder sobre la existencia de normas o la existencia de proyectos para regular requerimientos particulares a consumidores o inversionistas, entre otros aspectos.

Por ejemplo, en Perú la industria Fintech actualmente no se encuentra regulada; el Banco Central de Reserva del Perú, así como los reguladores del sistema bancario y del mercado de valores están trabajando en una regulación para modelos de negocio vinculados a Fintech (como Crowdfunding de préstamo, Crowdfunding de acciones, etc.), y enfocados en la actividad desarrollada por las plataformas de financiación colectiva. Lloreda, Camacho y Co (2019).

En el ámbito colombiano, a veces las personas no tienen acceso al sistema financiero por los reportes negativos en las centrales de riesgo, no obstante, gracias a las nuevas tecnologías, hay entidades bancarias que ofrecen servicios a los que se puede acceder con facilidad e incluso tener beneficios. Dinero (2020). Se estima que hoy, seis de cada 10 usuarios de la banca en el país han desistido de la idea de pisar una sucursal física porque prefieren realizar sus transacciones financieras, incluida la solicitud de créditos, a través de canales digitales. García (2019).

La banca física colombiana registró en la última década 8.369.609 quejas según la superintendencia financiera, una cifra superior al número total de habitantes de Bogotá capital del país, este es uno de los muchos indicadores de las precarias condiciones que ofrece el sistema bancario colombiano; expertos aseguran que para miles de esos clientes y usuarios -los más jóvenes quizás-, la sola idea de visitar una entidad es absurda e incluso, no han tenido la necesidad de acudir a una, sencillamente porque nacieron casi que, con el banco en sus manos “el celular” a través del cual hacen todo tipo pagos, consultas y movimientos de dinero. Cuestión pública (2019).

El más reciente estudio del comportamiento del crédito en Colombia, realizado por TransUnion, reveló que, durante el segundo trimestre del año, el número de consumidores con al menos un producto de crédito en el sistema financiero disminuyó de 13,6 millones a 13,4 millones, lo que significa que al menos 200.000 colombianos dejaron de tener su producto. La República (2021). El más reciente análisis de la situación de 1.122 municipios de Colombia respecto a su nivel de preparación para la adopción y aceptación de pagos digitales realizado por Visa, reveló que solo ocho municipios o zonas (0,7% del total) cuentan con un sistema avanzado, es decir, presentan índices de bancarización y cobertura positivos. La República (2021). En Colombia, lastimosamente en los últimos años se han encontrado graves vulnerabilidades en los protocolos de seguridad sobre los cuales, se transmite la información entre los clientes y los bancos. La existencia de estas

vulnerabilidades permite la posible interceptación y alteración de los datos, tales como; credenciales de acceso, números de cuenta, pagos, autorizaciones, etc. Hernández (2020).

En Colombia, en el caso de los comercios, la aceptación de medios de pago electrónicos parece limitada por los costos y la escala de los negocios; en el caso de las personas los bajos ingresos, la baja bancarización y la baja educación financiera limitan el uso de estos instrumentos; tanto para comercios como para personas, el monto de las transacciones incide en el medio de pago usado. Además, hay un círculo vicioso entre comercios y personas: los comercios no aceptan medios de pago electrónicos porque creen que las personas no van a usarlos, y las personas no los usan porque creen que los comercios no van a aceptarlos. Castro (2017).

A nivel mundial, los riesgos financieros más importantes en las entidades bancarias son el riesgo de crédito, de liquidez, etc., pero en las Fintech los principales riesgos son el riesgo de seguridad informática, riesgo reputacional y riesgo de modelo; este último requiere mucha atención desde el punto de vista de la gestión de riesgos financieros, ya que la mayoría de los modelos de negocio de estas empresas, se basan en algoritmos y modelos que intervienen en todos los procesos para el ejercicio de su actividad; por lo tanto, es necesario la supervisión y evaluación con elevada frecuencia, para verificar que su funcionamiento sea el esperado. Holgado (2017).

En Latinoamérica, los riesgos de la biometría vienen dados por las vulnerabilidades que los mismos sistemas informáticos o de Internet poseen, como ciberataques en redes sociales, vulnerabilidades de software o redes, spoofing- suplantación de identidad, cómo se procesan los datos biométricos, etcétera. En la medida que no puedan anularse o reemplazarse, los sistemas de identificación o autenticación

biométricos podrán ser interceptados por terceras personas, con los ciberataques como más lesivos, pues podrán ser utilizados para fines no previstos, harán más fácil la suplantación de identidad. No existe una legislación adecuada, lo cual es el mayor riesgo para el desarrollo de la biometría en Chile y, por ende, para el tratamiento de estos datos frente a una creciente industria a la que se le permite almacenar, transferir y analizar toda clase de información sin mayores estándares de seguridad o control frente a tratamiento indebidos. El marco regulatorio por el cual debiesen ceñirse las empresas es sumamente débil, y el que existe no consta que se esté cumpliendo, a pesar de que extraer huellas dactilares para realizar compras simples sea una práctica comercial habitual. Becker (2017).

En Colombia, el acceso masivo a las nuevas tecnologías ha permitido a los bancos ofrecer a través de internet acceso de forma virtual a sus sucursales. Lastimosamente en los últimos años se han encontrado graves vulnerabilidades en los protocolos de seguridad sobre los cuales, se transmite la información entre los clientes y los bancos. La existencia de estas vulnerabilidades permite la posible interceptación y alteración de los datos, tales como; credenciales de acceso, números de cuenta, pagos, autorizaciones, etc. Existen falencias endémicas sobre la configuración de los protocolos de seguridad en los servicios virtuales ofrecidos por los grandes bancos colombianos. Lo cual pone en riesgo a sus clientes quienes realicen transacciones sobre redes compartidas o públicas. Hernández (2020). Como informó el Comando Cibernético de la Policía, en el 2018 los robos bancarios por medios cibernéticos fueron uno de los mayores problemas de seguridad para los colombianos, pues en ese año, se presentaron 12.014 denuncias de residentes en el país que con problemas digitales relacionados con sus contraseñas. Blu radio (2019). El coronel (RA) y consultor internacional de ciberseguridad Fredy Bautista se refirió a las tendencias del cibercrimen en los próximos años. “Los ataques estarán centrados en inteligencia artificial donde las empresas podrían recibir audios o videos suplantando a ejecutivos, clientes y proveedores para conseguir

transferencias de dinero. Falsos perfiles en redes sociales para difusión de malware, uso de Botnet para la difusión de correos extorsivos e incluso, uso de mercados ilegales en Darknet que funcionan para la venta de datos bancarios en la internet profunda. Este tipo de amenazas son llamados de alerta para que las compañías se preparen ante cualquier incidente” concluyó el experto. TicTac (2019).

Debido a la alta inconformidad de los usuarios de los servicios financieros en Colombia es necesario que los entes tradicionales bancarios realicen una reingeniería en los procesos realizados comúnmente y que se han identificado como causal de inconformidad por parte de los usuarios, la implementación de mecanismos financieros digitales se ha convertido en una pauta indispensable para la captación de la mayor cantidad de usuarios de estos servicios bien sea para las distintas modalidades de crédito, sistemas de pago y seguridad cibernética, además de la implementación de campañas de educación financiera que le permitan a los usuarios de estos servicios tomar decisiones mas acertadas al momento de decidir que entidad y que modalidad se ajusta a su necesidad, igualmente la realización de procesos de inclusión financiera para aquellos que se encuentran desatendidos .

El auge de las operaciones transaccionales vía Internet, obliga a que se cuente con un nivel de seguridad importante, no solo para garantizar la seguridad de la información sino también para dar cumplimiento con las regulaciones vigentes, el uso de la banca por Internet no cuenta con mucho apogeo porque, consideran que interactuar con páginas web, con plataformas bancarias son mucho más complejas y la falta de conciencia a la hora de hacer un pago en línea no resulta ser una tarea fácil. La aceptación de medios de pago electrónicos parece que está limitada por los costos en que se incurren, las personas de baja bancarización y de bajos ingresos buscan la forma de no acudir a este medio de pago. En las Fintech, el principal riesgo es el de la seguridad informática, es por eso que se necesita de supervisión y evaluación con elevada frecuencia, para no poner en riesgos la

información ante los ciberataques, por último, el comportamiento del crédito en Colombia disminuyó, existen diversos motivos por el cual no se accede a algún tipo de crédito y uno de ellos es por no contar con la capacidad de endeudamiento para la entidad bancaria. Ante estas debilidades, se presenta como alternativa la realización de un análisis de los servicios financieros que ofrecen los Bancos y las Fintech para la toma de decisiones futuras que permitan el acceso de las personas y empresas a los servicios financieros, la inclusión a créditos asequibles, la integración en las cadenas de valor y los mercados, la diversificación industrial doméstica y el acceso universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones, igualmente, la educación financiera puede convertirse en un complemento importante para los procesos de inclusión para que las personas sepan cómo manejar sus finanzas personales y beneficiarse de los mercados financieros más desarrollados.

1.1.1 Formulación del problema de investigación: Se formula el problema a través del siguiente interrogante:

¿Cuáles son los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia?

1.1.2 Sistematización del problema de investigación: Se sistematiza el problema mediante los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia?
- ¿Cuál es la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia?

- ¿Cuál es la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general: Analizar los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia
- Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia
- Describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica teóricamente por que se profundizará en el tema sobre los servicios financieros ofertados por los bancos y las Fintech; se confrontará los resultados obtenidos sobre acceso a préstamos, la utilización de los sistemas de pago y la seguridad con diversas teorías publicadas en otras investigaciones y se aportarán conclusiones sobre nuevas tendencias estadísticas de los servicios financieros de Colombia.

Desde el punto de vista práctico la información contenida en el trabajo servirá para la toma de decisiones de las personas (naturales o jurídicas) interesadas en acceder a los servicios financieros ofertados por bancos o Fintech y para fomentar el estudio sobre la integración de nuevos modelos de negocios de base tecnológica en la cadena de valor bancaria colombiana.

Desde el punto de vista metodológico en el análisis sobre los servicios financieros se mostrará la manera en que se llegó al resultado mediante instrumentos de recolección de datos confiables y válidos, lo que permitirá presentar información útil y trascendental para el desarrollo de futuras investigaciones que promuevan el uso de nuevas tecnologías dentro del sistema financiero.

El trabajo investigativo socialmente beneficiará en especial a los consumidores no bancarizados e inversores del mercado, en la medida en que podrán obtener información relevante sobre las tendencias de uso de las diferentes herramientas digitales en la actividad financiera o de inversión, para una mejor experiencia como usuario de los servicios financieros.

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Desde el punto de la delimitación temática, el estudio pertenece al área de conocimiento de las ciencias sociales, se adhiere a la línea de investigación “Finanzas, costo y legalización tributaria”, adscrita al programa de contaduría pública de la universidad popular el cesar; la delimitación temática se apoyó en los siguientes autores: Organización Mundial del Comercio (2020), cuyo trabajo aumentó los fundamentos teóricos sobre servicios financieros; Centro de

Informática y Ciencias - CIS (2018). cuyo estudio fortaleció los conocimientos sobre crédito financiero; Economipedia (2019), cuyo contenido incrementó la información teórica sobre medios de pago; Glaessner, Kellermann, McNevin (2002), cuya publicación amplió los conocimientos sobre seguridad en el servicio financiero.

La delimitación temporal abarcará un tiempo para la ejecución del trabajo de (8) ocho meses; mientras que la delimitación espacial cubrirá los establecimientos financieros ubicados en centros comerciales de la ciudad de Valledupar.

CAPITULO II 2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Loor y Meléndez (2017). En su tesis de pregrado titulada “Estudio de factibilidad para la implementación de la banca digital en banco amazonas S.A.”. Tiene como objetivo general desarrollar un modelo para la implementación de la banca digital en Banco Amazonas estudiando sus repercusiones actuales y futuras sobre el entorno competitivo en el sector bancario financiero. La investigación tiene un enfoque analítico, a nivel teórico es un estudio exploratorio y descriptivo; para la realización de este proyecto se aplica el método analítico y deductivo; la investigación de campo; método explicativo y método descriptivo, La población está definida por toda la población actual de clientes del Banco Amazonas que al

momento suman 6570 y las técnicas de recolección de datos son principalmente las entrevistas, la observación, los grupos focales, etc.

Los datos obtenidos les permite establecer las siguientes conclusiones: Es evidente que el desarrollo de la banca digital ya se inició, hace varios años en países desarrollados y más recientemente en Latinoamérica. Es de fundamental importancia para los bancos comerciales si es que buscan ser empresas rentables en largo plazo, desarrollar sistemas de banca digital, que ayuden a reducir sus costos operativos y generen ingresos razonables a través de comisiones también razonables. La competencia que ahora enfrentan los tradicionales bancos comerciales no solo viene de otros bancos, sino de empresas de consumo que inteligentemente captan segmentos poco atendidos por las instituciones financieras. Aportando que los usuarios naturales que acceden a los servicios bancarios mediante internet si se encuentran satisfechos, ya que tienen la comodidad de acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento y esto les genera comodidad y satisfacción de no tener que estar sujetos a horarios, filas interminables y tráfico para llegar al lugar.

Ames (2018). En su tesis de pregrado titulada “Las Fintech y su incidencia en la inclusión financiera en Perú 2015-2017”. Tiene como objetivo general analizar de qué manera las Fintech han incidido en la inclusión financiera en Perú durante el periodo 2015-2017. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental, cuya población está conformada por las Fintech domiciliadas en Perú y constituidas legalmente hasta diciembre de 2017 con un total de 41 empresas Fintech y por los números de líneas móviles disponibles y las conexiones a internet hechas en el territorio peruano en el periodo de 2015-2017. La muestra de esta investigación es no probabilística.

Utilizan la técnica de recolección de datos secundarios y los datos reportados mensualmente durante el periodo 2015-2017 del organismo supervisor de inversión privada en telecomunicaciones y los datos proporcionados por las empresas Afluenta S.A.C (Fintech de préstamos) y pagos digitales peruanos S.A (Fintech de pagos y remesas), así mismo se extrajeron datos a través de la técnica de recolección de observación de las plataformas web de las empresas Fintech en el Perú; el procesamiento y análisis de información se lleva a cabo mediante la codificación de las variables, el análisis descriptivo, la prueba de normalidad, el test shapiro wilk, la prueba de hipótesis a través del coeficiente de correlación de Pearson.

Los datos obtenidos le permite establecer entre otras las siguientes conclusiones: Comprobar la relación directa que han tenido las Fintech en la inclusión financiera de Perú durante el periodo 2015 – 2017, determinar que existe una relación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre el número de préstamos otorgados por las “Fintech de préstamos”, entre el número de transacciones realizadas por las “Fintech de pagos y remesas”, entre el importe prestado por las “Fintech de préstamos”, y la inclusión financiera en Perú durante el periodo 2015-2017.

El aporte de esta investigación es que deja evidencia de la importancia de las Fintech como nuevo participante del sector financiero, actuando como complemento de las instituciones financieras tradicionales dentro del marco de la intermediación financiera, posicionándolos en un escenario importante de atención por las ventajas que puede brindar que más usuarios tengan acceso a servicios y productos financieros.

Velásquez, Martínez & Capella (2017). En su tesis de pregrado titulada “Estudio de caso colombiano en la inclusión financiera en el cambio de la banca tradicional a la banca digital en el periodo 2012-2016”. Establece como objetivo general determinar

la evolución de la inclusión financiera en Colombia en la banca digital frente a la banca tradicional comprendido en el periodo 2012-2016. Se realiza un estudio de encuestas de capacidades financieras, la encuesta la llevo a cabo el Banco de la república y la muestra está compuesta por 1526 adultos mayores de edad que indican tomar decisiones financieras en su hogar, el muestreo es probabilístico por medio de la matriz de kish la cual se utiliza para calcular una matriz de varianza-covarianza, la muestra está representada por 63% mujeres y 37% de hombres.

Los datos obtenidos les permite establecer las siguientes conclusiones: Para el 2016 la inclusión financiera de nuevas personas en el sector es de 997.427 de las cuales el 69% corresponde a ciudades y un 14% en el sector rural y en un promedio del 40% de las personas que se vinculan por primera vez al sector financiero están en un rango de edad de 18 a 25 años, por lo tanto las estrategias de inclusión financiera deben apalancar por mejorar en los sectores rurales y encaminados a las personas entre 18 y 25 años ya que pueden garantizar la estadía en el sector financiero por más tiempo.

El aporte de esta investigación, confirma que el impacto de la inclusión financiera es evidente en la población adulta más joven, ya que la mayor cantidad de personas que ingresan al sector financiero por primera vez en el año 2016 (40% del total de la población), siendo el principal producto las cuentas de ahorros tradicionales con un 74.41%. Otro gran impacto en factores como legislación de protección al consumidor, debido al incremento en usuarios del sector financiero y la importancia de una igualdad de condiciones para su acceso, ya que como antes se ha mencionado, la exclusión financiera demuestra exclusión social. Como valor agregado las entidades financieras han iniciado la implementación de políticas para apoyar a sus clientes en educación financiera, ya que sin ella se incurre en pérdidas de carteras por exceso de deuda.

García, Muñoz, Ortiz (2013) en su tesis de pregrado titulada “Propuesta de mejoramiento del s-commerce basada en la herramienta de banca móvil para los estudiantes de la universidad ICESI”. Tiene como objetivo general proponer una alternativa para el comercio electrónico, basada en la compra directa desde las diferentes plataformas de redes sociales, en la población de estudiantes de la Universidad ICESI de la ciudad de Cali, la herramienta que utilizan en el diseño metodológico del documento, con un enfoque de tipo descriptivo-exploratorio, utilizan como primera fuente de información, el libro Investigación de Mercados de Malhotra, Naresh K. El tipo de investigación es cuantitativo, su tipo de estudio es exploratorio, método descriptivo-exploratorio, con una población de 4739 estudiantes de pregrado de la Universidad ICESI total. El tamaño de la muestra es de 385 sujetos de investigación. Utilizan la encuesta en la recolección de la información y una mirada descriptiva para el análisis de la información.

La conclusión relevante del trabajo es que el desarrollo del comercio electrónico en Colombia ha crecido notablemente dada la diversidad de los productos en el mercado y los precios accesibles. Así Las experiencias de compra online de otros individuos determina uno de los criterios de compra más importantes. Los consumidores son significativamente influenciados por las fuentes de información; la retroalimentación de los clientes o valoraciones. El desarrollo de la banca móvil juega un papel clave, para el futuro del comercio electrónico y las transacciones online. Se denota el aumento en el uso de dispositivos móviles para operaciones bancarias dadas las mejoras en la seguridad otorgando mayor confianza al usuario.

Uchuari (2019) en su tesis de pregrado titulada “Estudio de la incorporación del Fintech en el sector financiero”. Presenta como objetivo general, estudiar la evolución del sector financiero a través de la incorporación del Fintech. En la metodología se emplea el enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico informativo expositivo, se aplica el método deductivo; las técnicas bibliográficas son la acumulación de referencias de fuentes primarias y secundarias, se usa la técnica

de selección de referencias y la técnica de fichar o referenciar. Los datos teóricos están presentes en artículos científicos, trabajos investigativos e informes emitidos por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y Finnovista; se aplica el modelo de negocio CANVAS que facilita la formulación de los nuevos productos y servicios financieros.

Los datos obtenidos permiten establecer las siguientes conclusiones: El sector financiero ha presentado a lo largo del tiempo múltiples variaciones estructurales pero su cambio más notorio se produjo a finales del siglo XX, varias entidades bancarias y startups ecuatorianas estaban adaptándose e incluso creando nuevos productos y servicios enfocados a la satisfacción de las necesidades de los consumidores, se propuso la creación de un cajero automático con tecnología contactless o tecnología sin contacto.

El aporte de esta investigación, es que explica la evolución del sector financiero manifestando que la cadena de valor del Fintech que está siendo mayormente desarrollada por empresas, son las de tecnología empresarial para instituciones financieras (banca digital y banca móvil) y define los productos y servicios financieros que ofrecen las Fintech.

Vega y Mora (2019) en su tesis de pregrado titulada "Fintech, influencia de los riesgos financieros en los procesos de colocación de créditos en Colombia". Formula como objetivo general, evaluar los posibles riesgos financieros generados al utilizar las Fintech en los procesos de colocación de créditos en Colombia. El enfoque de la investigación es el cualitativo, para el desarrollo de la investigación se realiza una revisión documental de datos obtenidos de archivos, artículos, noticias e investigaciones. El diseño metodológico implementado es la teoría fundada.

Los datos obtenidos les permiten establecer las siguientes conclusiones: Se debe tener en cuenta que el sector financiero es uno de los sectores más regulados, aun así, son los que mayores riesgos enfrentan; la aplicación de la tecnología digital y el desarrollo de modelos de negocio novedosos como lo es el ecosistema Fintech no se queda atrás de sufrir riesgos financieros, cabe recordar que las Fintech están constituido por los startups, los desarrolladores tecnológicos, el gobierno, los consumidores, los bancos tradicionales, éstos funcionan de manera asociante para dar lugar a la innovación.

El aporte de esta investigación, es que explica, una ley del plan nacional de desarrollo que busca fortalecer las capacidades y herramientas de regulación y supervisión de la innovación financiera, se creó un sandbox regulatorio (mecanismo de seguridad para disponer de un entorno aislado del resto del sistema operativo), el cual es un espacio de experimentación para promover la innovación de los servicios financieros dentro de un entorno seguro; se reflejan los riesgos financieros y los controles para mitigar tales riesgos, equilibrando las entidades financieras tradicionales y las empresas Fintech.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Servicios financieros. Los servicios financieros, mediante diversos servicios bancarios, de valores y de seguros, facilitan las transacciones nacionales e internacionales, movilizan y canalizan el ahorro interno y amplían la disponibilidad de crédito para las pequeñas y medianas empresas (pymes) y las familias. El comercio también se ve facilitado, no solo por un entorno empresarial más favorable, sino también por productos específicos, como las cartas de crédito y los seguros. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2014).

El anexo sobre servicios financieros del acuerdo general sobre comercio de servicios (AGCS) define un "servicio financiero" como "cualquier servicio financiero

ofrecido por un proveedor de servicios financieros de un miembro". Organización Mundial del Comercio (2020). Por otra parte, un servicio financiero no es el bien financiero en sí; por ejemplo, un préstamo hipotecario para comprar una casa o una póliza de seguros de automóvil, sino lo que podría definirse como el proceso de adquirir el bien financiero; en otras palabras, es la transacción necesaria para obtener el bien financiero.

La materia prima del servicio financiero es el dinero, por lo que el riesgo percibido tanto por el cliente como por la entidad bancaria es alto; otro aspecto relevante, es que el dinero es un componente del servicio financiero no diferenciable, que, unido a la ausencia de la protección a la innovación, hace necesario la búsqueda de otras formas de diferenciación que no estén basadas en el servicio financiero propiamente dicho (como, por ejemplo, la mejora del servicio al cliente).

La relación entre el cliente y la entidad no es una única venta puntual, pues la prestación del servicio financiero da lugar a una relación comercial caracterizada por una serie de sucesivas transacciones y contactos con el cliente; en la propia prestación del servicio existen muchas oportunidades de contacto con el cliente que permiten obtener gran cantidad de información, incluso personal y actualizada, que puede ser útil tanto para programas de captación como de retención de clientes; de un modo similar actúa el cliente, pues en cada contacto, éste evalúa la destreza de la entidad para cumplir sus promesas. Aparicio (2000).

El acceso a los servicios financieros constituye un derecho fundamental contemporáneo y un instrumento insustituible en la asignación de los recursos que permitan la acumulación de capital; así las cosas, desde el ángulo del crecimiento y la igualdad, el alcance social de dicha herramienta resulta crucial para el desarrollo económico en términos de equidad y sostenibilidad; por tal motivo, la exclusión financiera equivale a una forma de exclusión social; lo cual justifica que con la más alta prioridad el estado garantice a través del marco regulatorio el acceso a los servicios financieros de los segmentos más vulnerables de la población.

En la era actual, caracterizada por el formidable avance de la informática y las telecomunicaciones, los servicios financieros se han convertido en un genuino bien público, equiparable a un derecho humano fundamental, al punto de que su falta o sus fallas no deben considerarse sólo como una mera imperfección del mercado, sino como una forma de exclusión social. Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013).

2.2.1.1 Bancos

Es una institución que pone en relación a ahorristas y prestatarios y contribuye al buen funcionamiento de la economía; Un banco es un intermediario entre los depositantes (quienes le prestan dinero) y los prestatarios (a quienes les presta dinero). Lo que paga por los depósitos, y lo que cobra por los préstamos que otorga, son en ambos casos intereses. Finanzas & Desarrollo (2012).

Toda sociedad anónima especial, que autorizada en la forma prescrita por la ley y con sujeción a la misma, se dedique a captar o recibir dinero o fondos del público, con el objeto de darlos en préstamo, descontar documentos, realizar inversiones, proceder a la intermediación financiera, hacer rentar estos dineros y, en general, realizar toda otra operación que la ley permita. Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (1997).

Un banco es un tipo de entidad financiera de crédito cuyo principal fin es el control y la administración del dinero, por medio de distintos servicios ofrecidos como el almacenaje de grandes cantidades de dinero, realización de operaciones financieras o la concesión de préstamos o créditos, entre otros. Sánchez (2020).

2.2.1.2 Fintech

El sector FinTech es el conjunto de empresas no financieras que usan la tecnología digital y herramientas asociadas-computación en la nube, blockchain, big data, inteligencia artificial, redes sociales, etc.- para prestar servicios financieros a consumidores y empresas de una forma innovadora y bajo nuevos modelos de negocio. Las innovaciones del sector FinTech tienen el potencial de transformar el sector financiero y ayudar a proveer servicios a grupos sociales tradicionalmente desentendidos por los bancos. Banco de desarrollo de America latina (2016).

Las Fintech o tecnologías financieras: son empresas que, mediante el uso de la innovación tecnológica, buscan dar eficiencia a los servicios financieros e inclusión a segmentos de la población que por múltiples razones no están bancarizados. La Nación (2019).

El nombre proviene de las palabras inglesas financial technology y es la unión de las tecnologías digitales y los servicios financieros. Las empresas dedicadas a este ramo, las FinTech, utilizan nuevos modelos de negocios basados en el uso de estas tecnologías para brindar novedosos servicios financieros a personas, empresas y gobiernos (como sistemas de pagos móviles, préstamos de persona a persona, esquemas de financiamiento colectivo, etc.). Otorgan al usuario mayor control sobre sus finanzas y posibilitan nuevas formas de interacción económica y financiera. Oficina de información científica y tecnológica (2017).

2.2.1.3. Préstamos. Un préstamo es una operación financiera por la cual una persona (prestamista) otorga mediante un contrato o acuerdo entre las partes, un activo (normalmente una cantidad de dinero) a otra persona (prestatario), a cambio de la obtención de un interés (precio del dinero). Economipedia (2019).

Un préstamo es una operación por la que el prestamista (la entidad financiera) cede una cantidad de dinero a un prestatario (el cliente) quien se compromete a devolver el importe en un plazo y a un tipo de interés pactados. Banco Mundial de la Mujer (2008).

Un préstamo es una operación financiera, formalizada en un contrato, por la cual una entidad financiera pone a disposición del cliente una cantidad determinada de dinero, para que lo devuelva en un plazo de tiempo estipulado y a cambio de un precio pactado en forma de tipo de interés. Asociación de Jóvenes Empresarios de Zaragoza (2009).

Jurídicamente, en la apertura de un crédito, el acreditante (quien presta) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (quien pide), o a contraer por cuenta de éste una obligación para que él mismo haga uso del crédito concedido en la forma, términos y condiciones pactados; el acreditado queda obligado a restituir al acreditante las sumas de que disponga, o a cubrirlo oportunamente por el importe de la obligación que contrajo y, en todo caso, a pagarle los intereses, prestaciones, gastos y comisiones que se estipulen. Pero, en el ámbito financiero, ¿Qué es el crédito? está relacionado con los préstamos otorgados por la banca como parte de sus operaciones activas y los saldos se establecen en moneda nacional y extranjera. Centro de Informática y Ciencias - CIS (2018).

El crédito financiero o no comercial, abarca los aplazamientos de pago que se conceden entre sí las empresas fuera de lo que es su objeto comercial; se trata fundamentalmente, de deudas contraídas con acreedores o financiación concedida a deudores diversos; el crédito financiero tiene lugar entre grupos reducidos de empresas, sobre todo entre compañías que forman parte de un mismo grupo económico-financiero. Rodríguez (2007).

Una vez se haya adquirido un crédito, se puede retornar el dinero a través del pago de cuotas o en un solo pago, junto con una tasa de interés y otros cobros asociados; esta tasa de interés es un costo que se asume por la disponibilidad de dinero que le ofrece la entidad financiera por un determinado periodo de tiempo; el crédito formal es el que se solicita en bancos, cooperativas y compañías de financiamiento, y se caracteriza por la privacidad en el manejo de la información personal y financiera; el crédito formal garantiza asesoría financiera y personalizada, y está regulado por la protección que tienen los deudores y por una tasa de interés regulada.

Se puedes elegir entre una amplia variedad de créditos que se ajustan a la necesidad y capacidad de endeudamiento; el crédito ofrece liquidez inmediata y es una herramienta para fortalecer los buenos hábitos financieros; es una vía para obtener un buen historial crediticio, lo que significa la entrada libre a futuras opciones de financiación.

Cuando se solicitan créditos en entidades bancarias tradicionales se debe recurrir a métodos tediosos y extensos que incluso terminan en pleitos jurídicos, sin embargo a través de las Fintech, se busca que las personas que necesitan efectivo se le consigne de manera inmediata y con un plazo máximo de 30 días de pago; por ejemplo, en plataformas como Lineru, RapiCredit y Kredicity, el proceso de solicitud de crédito es frente a una pantalla, lo único que se debe hacer es registrar datos como, ingresos mensuales, documento de identidad, estrato residencial, monto deseado, motivo por el que solicita el préstamo y un plazo no mayor a 30 días para devolver el dinero.

Imagen 1. Situación del crédito con compañía Fintech



Fuente: Sondeo LR – Gráfico LR/SJ Citado en La República (2017).

- *Microcréditos.* Los microcréditos son préstamos de pequeñas cantidades que se entregan a personas vulnerables en riesgo de exclusión para ayudarles a poner en marcha un proyecto empresarial o laboral, y que carecen de garantías para desarrollarlo. En este sentido, los microcréditos suponen la única vía de inserción social para muchos emprendedores cuyo único aval es la voluntad de materializar una idea viable que le permita entrar a formar parte de la dinámica social y laboral. Rodríguez(2010).

El microcrédito es una modalidad de préstamos orientada a financiar microempresas, hogares y personas que tienen acceso limitado al mercado de crédito formal. Clavijo (2016).

Son créditos otorgados a microempresas, es decir, pequeños negocios como panaderías, farmacias, peluquerías, empresas de confección, pequeños supermercados, entre otras. Superintendencia financiera de Colombia (2020) Circular externa 014 de 2020.

- *Crédito comercial.* El crédito comercial es una fuente de financiación alternativa a corto plazo y de naturaleza informal, cuyos términos en general, no están fijados

de forma legal, sino que dependen de la industria y el país en que se apliquen. Estos créditos se los conceden entre sí las empresas no financieras y consiste en el aplazamiento en el pago que las empresas conceden a sus clientes en una transacción comercial de compraventa de bienes o servicios. Merino (2017).

El crédito comercial es una categoría relativamente poco estudiada en economía financiera. Se trata de un tipo de deuda a corto plazo y de naturaleza informal, cuyos términos no están generalmente fijados de forma legal. Así, el crédito comercial se puede conceder a través de fórmulas como el aplazamiento del pago de una transacción sobre bienes o servicios que sean objeto de negocio típico de la empresa, en la que el comprador actúa como prestatario y el vendedor como prestamista. En ocasiones, tiene lugar a través del pago a cuenta de una compra futura, en cuyo caso se invierte la posición de los participantes en la operación. De esta manera, el vendedor se convierte en deudor mientras que el comprador asume el papel de acreedor. Rodríguez (2008).

Son los créditos otorgados a personas naturales o jurídicas para el desarrollo de actividades económicas, distintos a los otorgados bajo la modalidad de microcrédito. Superintendencia Financiera de Colombia (2006).

- *Crédito de consumo.* Los créditos al consumo son aquellos créditos que, bajo la forma de pago aplazado, préstamo o cualquiera facilidad de pago, se otorgan a las personas físicas, destinados a financiar el gasto en la adquisición de bienes o servicios para uso personal y familiar (no profesional), por medio de una persona física o jurídica. Casado (1983).

El crédito al consumo hace referencia a cualquier contrato que permita financiar un acto de consumo, independientemente de la forma jurídica que adopte: préstamo, tarjetas de crédito, ventas a plazo y que atiende fundamentalmente a su destino

económico, que es el mero acto de consumir. Asociación de Usuarios de Bancos Cajas y Seguros (2014).

Es un préstamo realizado a una persona, para adquirir bienes o servicios, como la compra de electrodomésticos, remodelaciones, vehículos, productos para el hogar, viajes, actividades de entretenimiento, entre otros. El crédito de consumo puede ser de corto y mediano plazo. Bancolombia (2020).

- *Sistemas de pagos.* El sistema de pago electrónico menos extendido, debido en gran medida a la dificultad de su implementación, es la moneda electrónica o Electronic cash; tal como su nombre indica, los sistemas de moneda electrónica pretenden ofrecer un sistema de pago con las mismas características que presenta la moneda tradicional o papel moneda. Existen distintos sistemas de pago electrónicos: cheques digitales, tarjetas de crédito, tarjetas de débito, tarjetas prepago. Pegueroles (2002).

Un sistema de pago es un conjunto de instrumentos, procedimientos y normas para la transferencia de fondos entre los participantes del sistema. Esto suele implicar que existe un acuerdo entre un grupo definido de participantes en el sistema y el operador del mismo, y que la transferencia de fondos se realiza utilizando una infraestructura técnica acordada de antemano. Banco de pagos internacionales (2001).

Los sistemas de pagos son aquellos que se utilizan para realizar transacciones financieras mediante la transferencia de valor monetario. Incluyen instituciones, personas, reglas, procedimientos, estándares y tecnologías que hacen que estos intercambios sean posibles. Banco de la república (2014).

- *Transferencias electrónicas.* Por transferencias electrónicas de fondos se entienden todas aquellas operaciones realizadas por medios electrónicos que originen cargos o abonos de dinero en cuentas, tales como: traspasos automatizados de fondos efectuados por un cliente de una cuenta a otra; órdenes de pago para abonar cuentas de terceros (proveedores, empleados, accionistas, etc.); utilización de tarjetas de débito en puntos de venta; recaudaciones mediante cargos a cuentas corrientes (impuestos, imposiciones previsionales, servicios, etc.). Superintendencia de bancos e instituciones financieras de Chile (2008).

- El término “transferencia electrónica” o “giro electrónico” frecuentemente se utiliza para referirse a cualquier transferencia de dinero entre una persona y otra. Sin embargo, el término también tiene un significado técnico más preciso, ya que se refiere a cierto método de transferir los fondos; es decir, la transferencia de fondos generalmente se realiza entre una institución bancaria y otra (ya sean éstas bancos o cooperativas de crédito. Oficina para la Protección Financiera del Consumidor (2016).

Cuando hablamos de transferencias electrónicas nos referimos al movimiento de dinero de una cuenta bancaria a otra de manera electrónica y sin la intervención “directa” del personal del banco, ya sea dentro de la misma institución financiera (Intrabancarias) o entre varias instituciones financieras (Interbancarias) Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2019).

- *Redes de tarjetas.* Los pagos de tarjetas de crédito y débito se autorizan, compensan y liquidan a través de redes exclusivas que mantienen las organizaciones de tarjetas o las instituciones financieras que son miembros de las mismas. Waldie (2005).

En Colombia existen tres redes de tarjetas débito encargadas de realizar las compensaciones de las transacciones efectuadas en punto de venta (Pos) y cajeros automáticos (ATM's) y son: 1) Redeban- Multicolor; 2) ATH; y 3) Servibanca; cada una de estas redes compensa en forma individual las operaciones efectuadas con tarjetas de débito de sus entidades afiliadas; adicionalmente existe un convenio inter redes para que cualquier tarjeta pueda ser usada en todos los ATM's, independiente de la red a la que esté adscrita la entidad emisora en la misma.

Por otro lado, en materia de tarjetas de crédito, existen dos redes y son: Ascredibanco, la cual realiza la compensación de las tarjetas VISA; y, 2) Redeban Multicolor, encargada de la compensación de las tarjetas Master Card. La compensación y liquidación en esta red se ejecuta de forma similar a la compensación y liquidación de las redes de tarjeta débito utilizando un banco liquidador a través del sistema de pagos de alto valor del Banco de la República. Velásquez (2005).

- *Redes de cajeros automáticos.* Comprende la interconexión de los cajeros automáticos, corresponsales no bancarios y dispositivos de las distintas instituciones que forman parte del sistema financiero, en dos distintas modalidades de conexión, modalidad front end y modalidad back end. Banred (2020).
- Las redes de cajeros automáticos consisten en un sistema que se encarga de la administración de cajeros electrónicos; en Colombia solo existe un sistema que cuenta con una red propia de cajeros, los demás son de propiedad de los bancos, administrados por una de las redes que a su vez procesa pagos con tarjetas, o por la red perteneciente a un grupo financiero. Prieto, Torres, Martínez, Gutiérrez (2018).

En la actualidad en Colombia existen tres redes de cajeros automáticos que administran este servicio y las terminales de pago en punto de venta (POS), bien sea de su propiedad o de propiedad de los establecimientos financieros. Estas redes son Redeban, Multicolor, Servibanca y ATH. Redeban-Multicolor se ha especializado en servicios en POS, mientras las otras dos se concentran en la administración de las redes de Cajeros Automáticos. Estas redes tienen interoperabilidad, es decir están completamente interconectadas y el poseedor de una tarjeta de una entidad adscrita a una cierta red puede efectuar sin dificultades operaciones originadas en un cajero electrónico o terminal de punto de venta adscrito a otra red. Adicionalmente, los bancos pueden tener sus propias redes de cajeros automáticos. Arbeláez, Meléndez y Zuluaga (2006).

- *Pasarelas de pago.* Las pasarelas de pagos son sistemas de pago electrónico que permiten la realización de pagos y transferencias entre tiendas electrónicas y entidades bancarias de manera segura. Se encargan de cifrar la información confidencial que se requiere para ejecutar transacciones bancarias por las redes. Solís, Roque y Morilla (2013).

El término Pasarela de Pago se encuentra irremediablemente unido al pago con tarjetas de crédito o débito empleados en internet desde sus inicios comerciales, y es conocido también como Gateway de pago, payment Gateway o TPV virtual por su similitud con los Terminales Punto de Venta empleados en cualquier establecimiento comercial para efectuar compras con dichas tarjetas. No obstante, a través de las pasarelas de pago, también se procesan pagos con tarjetas débito y pagos en efectivo en los diferentes puntos de pago, pero, para efectos del presente manual de Buenas Prácticas, el Observatorio e-Commerce sólo busca analizar y promover la reflexión sobre la regulación de aquellos pagos que se realizan netamente por medios electrónicos. Cárdenas, E. R. (2018).

Básicamente, es la adaptación del sistema TPV (Terminal Punto de Venta) de cobro con tarjeta de crédito a internet. Operativamente son plataformas proporcionadas por las entidades bancarias para que se incorporen en el proceso de pago de la tienda virtual. Asumen las tareas de validación de operaciones realizadas con tarjetas de crédito conectando con las redes privadas de las entidades emisoras de tarjetas a través de la Red. Fundación Integra de Murcia (2008).

2.2.2.6. Seguridad Informática. Se puede definir a la seguridad informática como la disciplina encargada de plantear y diseñar las normas, procedimientos, métodos y técnicas con el fin de obtener que un sistema de información sea seguro, confiable y sobre todo que tenga disponibilidad. Aguilera (2011).

El conjunto de métodos y de varias herramientas para proteger el principal activo de una organización como lo es la información o los sistemas ante una eventual amenaza que se pueda suscitar. Aguirre (2006).

Podemos definir qué es la seguridad informática como el proceso de prevenir y detectar el uso no autorizado de un sistema informático. Implica el proceso de proteger contra intrusos el uso de nuestros recursos informáticos con intenciones maliciosas o con intención de obtener ganancias, o incluso la posibilidad de acceder a ellos por accidente. La seguridad informática abarca una serie de medidas de seguridad, tales como programas de software de antivirus, firewalls, y otras medidas que dependen del usuario, tales como la activación de la desactivación de ciertas funciones de software, como scripts de Java, ActiveX, cuidar del uso adecuado de la computadora, los recursos de red o de Internet. Universidad Internacional de Valencia, (2018).

- *Biometría.* La biometría es un método de reconocimiento de personas basado en sus características fisiológicas o de comportamiento. Se trata de un proceso similar al que habitualmente realiza el ser humano reconociendo e identificando a

sus congéneres por su aspecto físico, su voz, su forma de andar, etc. Instituto Nacional de Ciberseguridad (2016).

La biometría es la ciencia de la identificación de los seres humanos sobre la base de características físicas únicas. Michael (2008).

A la biometría se le define como la ciencia dedicada al estudio estadístico de las características cuantitativas de los seres vivos como son: peso, longitud, entre otros. Este término es utilizado para referir a los métodos automáticos que analizan determinadas características humanas con el fin de identificar y autenticar a las personas. Tapiador (2005).

- *Ciberseguridad*. Se conoce como ciberseguridad la práctica basada en proteger los sistemas informáticos, las redes y los programas de ataques digitales. En general, en una organización se trata de una estrategia que implica a las personas, los procesos y la tecnología para crear múltiples capas de protección ante los ciberataques. Fundación Telefónica (2019).

La ciberseguridad es el conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciber entorno. Unión Temporal de Telecomunicaciones (2010).

Protección de activos de información, a través del tratamiento de amenazas que ponen en riesgo la información que es procesada, almacenada y transportada por los sistemas de información que se encuentran interconectados”. Information Systems Audit and Control Association (2015).

2.3 MARCO LEGAL.

A continuación, se relacionan algunas normas de carácter nacional que son de interés para tratar el tema de los servicios financieros del presente trabajo:

2.3.1 Constitución política de Colombia de 1991. La Constitución Nacional consagra, en su artículo 335, que la actividad financiera, bursátil y aseguradora, en la medida en que implica el manejo, aprovechamiento e inversión de recursos de captación, es una actividad de interés público; por ello, se señala que esta actividad solamente puede ser ejercida con previa autorización del Estado, según lo establezca la ley. Asimismo, establece que el Gobierno Nacional, al intervenir en esta actividad, debe promover la democratización del crédito.

En resumen, la normatividad aplicable al sector financiero está organizada jerárquicamente así: en primer lugar, en la Constitución Política de Colombia; en segundo lugar, las leyes marco expedidas por el Congreso de la República, las leyes ordinarias, las resoluciones y cartas circulares que expide el Banco de la República en desarrollo de sus funciones, y los decretos con fuerza de ley que expide el Gobierno con base en facultades extraordinarias, como el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. En el siguiente nivel se encuentran los decretos reglamentarios que expide el Gobierno en desarrollo de las leyes marco y, finalmente, las circulares y resoluciones que expide la Superintendencia Financiera en ejercicio de su actividad de inspección y vigilancia.

2.3.2 Ley 45 de 1990. Por la cual se expiden normas en materia de intermediación financiera, se regula la actividad aseguradora, se conceden unas facultades y se dictan otras disposiciones.

Es una de las reformas estructurales más importantes del sistema financiero colombiano. Normas relativas a las instituciones financieras: filiales de servicios y

operaciones novedosas; reglas relativas a la organización, integración, escisión y liquidación de instituciones financieras; inspección, control y vigilancia; revisoría fiscal y estatuto orgánico y disposiciones complementarias.

2.3.3 Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2018).

2.3.4 Ley 795 de 2003. Esta ley introdujo modificaciones a los institutos de salvamento y protección de la confianza del público, la exclusión de activos y pasivos y el desmote progresivo de operaciones. También reformó el régimen sancionatorio, especialmente el procedimiento para la interposición de sanciones, como consecuencia de algunos pronunciamientos de la rama jurisdiccional relacionados con las facultades sancionatorias de la Superintendencia Bancaria de la época.

2.3.5 Ley 1328 de 2009. Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones. La modificación más importante introducida por esta ley es el régimen de protección al consumidor financiero, en el cual se incluyeron los siguientes temas, entre otros: derechos y obligaciones, Sistema de Atención al Consumidor Financiero (SAC), suministro de información al consumidor y cláusulas y prácticas abusivas. Acerca de la Superintendencia Financiera de Colombia, estableció como criterios para el ejercicio de la supervisión los principios de materialidad y de acceso a la información para la protección de la estabilidad y confianza en el sistema financiero, y le otorgó facultades para el ejercicio de una supervisión comprensiva consolidada. Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2016).

2.3.6 Ley 1273 de 2009. Con esta norma, Colombia ha aprobado una legislación procesal penal integral y de efectiva penalización para abordar los delitos cibernéticos y reconocer los tratados internacionales con Interpol y Europol.

2.3.7 Ley estatutaria 1581 e 2012. El gobierno nacional expidió una nueva ley mediante la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. La nueva ley busca proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión. La ley obliga a todas las entidades públicas y empresas privadas a revisar el uso de los datos personales contenidos en sus sistemas de información y replantear sus políticas de manejo de información y fortalecimiento de sus herramientas. Parra y Xenia (2018).

2.3.8 Decreto 222 de 2020. Por el cual se modifica el Decreto 2555 de 2010 en lo relacionado con los corresponsales, las cuentas de ahorro electrónicas, los depósitos electrónicos, el crédito de bajo monto y se dictan otras disposiciones. Considerando que el crédito de consumo de bajo monto es un producto creado para que la población, especialmente aquella sin experiencia financiera, pueda satisfacer sus necesidades de financiación a través de fuentes formales y en condiciones asequibles.

En el artículo 2.1.16.1.1 se hace referencia a que el crédito de consumo de bajo monto es una operación activa de crédito realizada con personas naturales que no hayan accedido con anterioridad ningún producto crediticio en el sistema financiero diferente a otro crédito de consumo de bajo monto, en un cupo máximo de hasta de (4) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV); la superintendencia financiera de Colombia podrá ampliar de manera general, el monto o cupo máximo hasta (8) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV). Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2020).

2.3.9 Decreto 4090 de 2006. Artículo 2. Modalidades de crédito cuyas tasas deben ser certificadas. Para los efectos previstos en este decreto, se establecen las modalidades de crédito. Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2006).

2.3.10 Circular externa 029 de 2019 de la Superintendencia financiera de Colombia. La transformación de los sistemas financieros y las necesidades de regulación y supervisión que esto acarrea implican el fortalecimiento del uso de canales digitales para la prestación de servicios financieros en condiciones de seguridad y con apego a estándares internacionales en la materia; en aras de fortalecer, facilitar y promover el uso de nuevas tecnologías que promuevan la eficiencia en la prestación de los servicios financieros, la Superintendencia, en ejercicio de las facultades señaladas en el literal a del numeral 3 del artículo 326 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, el artículo 3, literal a y el artículo 9 de la Ley 1328 de 2009 y el numeral 5 del artículo 11.2.1.4.2. del Decreto 2555 de 2010, imparte las siguientes instrucciones:

Primera: Modificar el subnumeral 3.5 Capítulo VI, Título I, Parte I sobre reglas relativas al uso de servicios de computación en la nube, de la Circular Básica Jurídica, respecto del modelo de servicios SaaS. Segunda: Modificar el Capítulo I del Título II, Parte I de la Circular Básica Jurídica para incorporar instrucciones sobre la implementación y uso de factores biométricos en la prestación de servicios financieros y adicionar instrucciones respecto de la seguridad y calidad para la realización de operaciones. Tercera: Adicionar el subnumeral 3.2.3.4 y modificar el subnumeral 3.2.4.6., del Capítulo I, Título III de la Parte I de la Circular Básica Jurídica respecto de las condiciones para el intercambio de información y la generación de soportes al momento de realizar operaciones monetarias. Bolsa de Valores de Colombia (2019).

2.3.11 Decreto 2364 de 2012. Por medio del cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica. Se entenderá por “acuerdo sobre el uso del mecanismo de firma electrónica” al acuerdo de voluntades mediante el cual se estipulan las condiciones legales y técnicas a las cuales se ajustarán las partes para realizar comunicaciones, efectuar transacciones, crear documentos electrónicos o cualquier otra actividad mediante el uso del intercambio electrónico de datos. En el inciso 2) se define los datos de creación de la firma electrónica, los cuales son datos únicos y personalísimos, que el firmante utiliza para firmar.

En el punto 3) se entiende por firma electrónica, a los métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente. Y el inciso 4) sobre el firmante, el cual es la persona que posee los datos de creación de la firma y que actúa en nombre propio o por cuenta de la persona a la que representa.

El artículo 8. Señala criterios para establecer el grado de seguridad de las firmas electrónicas. Para determinar si los procedimientos, métodos o dispositivos electrónicos que se utilicen como firma electrónica son seguros, y en qué medida lo son, podrán tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes factores: 1) El concepto técnico emitido por un perito o un órgano independiente. y especializado. 2) La existencia de una auditoría especializada, periódica e independiente sobre los procedimientos, métodos o dispositivos electrónicos que una parte suministra a sus clientes o terceros como mecanismo electrónico de identificación personal.

Función Pública (2012).

2.3.12 Circular externa 026 de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Otorgamiento de crédito

Las políticas deben precisar las características básicas de los sujetos de crédito de la entidad y los niveles de tolerancia frente al riesgo, discriminar entre sus potenciales clientes para determinar si son sujetos de crédito y definir los niveles de adjudicación para cada uno de ellos.

Políticas para la reestructuración de créditos

Las políticas para la reestructuración de los créditos deben definir como mínimo lo siguiente:

- Los requisitos y criterios para que un deudor pueda ser sujeto de reestructuración, los cuales deben guardar relación con los niveles de tolerancia al riesgo y el plan de negocio definidos por la entidad.
- Los mecanismos que se implementarán para la identificación y seguimiento de las operaciones reestructuradas, incluida la calificación de riesgo de las mismas.
- Los órganos que al interior de la entidad analizarán y tomarán las decisiones de aprobación de reestructuración, sus responsabilidades y atribuciones, así como su nivel de independencia respecto de las áreas responsables del otorgamiento.
- Las consecuencias del incumplimiento de las políticas de reestructuración.
- Los mecanismos mediante los cuales se divulgará al consumidor las condiciones para acceder a una reestructuración.

Superintendencia financiera de Colombia (2017).

2.3.13 Conpes 3701 de 2011. Busca generar lineamientos de política en ciberseguridad¹ y ciberdefensa² orientados a desarrollar una estrategia nacional que contrarreste el incremento de las amenazas informáticas que afectan significativamente al país. Adicionalmente, recoge los antecedentes nacionales e internacionales, así como la normatividad del país en torno al tema. Departamento Nacional de Planeación (2011).

2.3.14 Conpes 3854 de 2016. Este documento presenta una nueva política nacional de seguridad cibernética siendo Colombia el primer país de Latinoamérica y uno de los primeros en el mundo, en incorporar plenamente las recomendaciones y las mejores prácticas internacionales en gestión de riesgos de seguridad digital. En esta política se establecen nuevos lineamientos y directrices de seguridad digital y se tienen en cuenta componentes como la educación, la regulación, la cooperación, la investigación, el desarrollo y la innovación.

Así mismo se han creado por parte del gobierno tres instituciones que conforman los equipos de respuesta ante incidentes de seguridad Informática para la prevención y gestión de incidentes cibernéticos a nivel nacional; ellos son: el Grupo de respuesta de emergencias cibernéticas de Colombia (COLCERT), el Centro cibernético policial (CCP) y el Comando cibernético conjunto (CCOC).

Parra y Xenia (2018).

2.4 SISTEMA DE VARIABLES

Un sistema de variables es el conjunto de características cambiantes que se relacionan según su dependencia o función en una investigación.

Las variables de estudio pueden presentarse en un cuadro de operacionalización en el cual se especifiquen sus dimensiones e indicadores. Éstas pueden ser analizadas de forma independiente, en el caso de estudios descriptivos; o mediante un sistema, en investigaciones explicativas. Fidias (2012).

2.4.1 Definición conceptual de la variable. Servicio financiero: En la era actual, caracterizada por el formidable avance de la informática y las telecomunicaciones, los servicios financieros se han convertido en un genuino bien público, equiparable a un derecho humano fundamental, al punto de que su falta o sus fallas no deben

considerarse sólo como una mera imperfección del mercado, sino como una forma de exclusión social. Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013).

2.4.2 Definición operacional de la variable. La variable servicio financiero se medirá a través de las dimensiones bancos y Fintech; por otra parte las dimensiones se medirán mediante las subdimensiones préstamos, sistemas de pagos y seguridad informática; las subdimensión préstamo se medirá mediante los indicadores microcrédito, crédito comercial y crédito de consumo; la subdimensión sistemas de pagos se medirá con los indicadores transferencias electrónicas, redes de tarjetas, redes de cajeros automáticos y pasarelas de pagos y la subdimensión seguridad informática se medirá a través de los indicadores biometría y ciberseguridad.

2.4.3 Operacionalización de la variable

Imagen 2. Operacionalización de la variable

OBJETIVO GENERAL	Analizar los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia			
	VARIABLE	DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR
1. Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia	Servicios Financieros	Bancos	Préstamos	Microcrédito
				Crédito Comercial
				Crédito de Consumo
2. Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia		Fintech	Sistemas de Pagos	Transferencias electrónicas
				Redes de Tarjetas
				Redes de cajeros automáticos
3. Describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia	Fintech	Seguridad Informática	Biometría	
			Ciberseguridad	

Fuente: Holguín & Tabares (2020).

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE Y TIPO DE ESTUDIO

3.1.1 Cuantitativo: Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. Sampieri (2017).

3.1.2 Descriptivo. En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas. Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. Cazau (2006).

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño de la investigación establece cómo se lleva a cabo el trabajo de investigación, los parámetros que se establecen y los datos estadísticos usados para evaluar la información recolectada. Abreu (2012).

3.2.1 Diseño de investigación no experimental. En el diseño de investigación no experimental, no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables; en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza; en la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Sampieri (2017).

3.2.2. Diseño transversal. El diseño de corte transversal se clasifica como un estudio observacional de base individual que suele tener un doble propósito: descriptivo y analítico. También es conocido como estudio de prevalencia o encuesta transversal; su objetivo primordial es identificar la frecuencia de una condición o enfermedad en la población estudiada. Gerstman. (2013).

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

3.3.1. La población. La población objeto de estudio puede incluir los habitantes de una ciudad o los miembros de una categoría específica, como profesores o jugadores, entre otros. Hansen (2012). Una población (o universo) es el conjunto total de objetos que son de interés para un problema dado. Los objetos pueden ser personas, animales, productos fabricados, etc. Cada uno recibe el nombre de elemento (o individuo) de la población. Generalmente, en un estudio estadístico, el principal objetivo del análisis estadístico es conocer algunas de las propiedades de la población que interesa; si la población es finita, el mejor procedimiento será la inspección de cada individuo (siempre que esto sea posible); un estudio estadístico realizado sobre la totalidad de una población se denomina censo. Batanero y Godino (2001).

Un nuevo estudio de BBVA Research estimó que en 2020 Colombia llegará a 50 millones de habitantes de los cuales 32.000.000 serán usuarios de internet y 5.000.000 usarán de manera frecuente la banca electrónica. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia SA (2019). Sin embargo, la población tenida en cuenta para el trabajo son usuarios de servicios financieros del centro comercial Unicentro en la ciudad de Valledupar así:

Imagen 3. Población

POBLACIÓN				
POBLACIÓN DE INTERÉS	UNIDAD DE MUESTREO / OBSERVACIONAL			
	0-25 años	26-50 años	mayor a 50 años	TOTAL
Usuarios Bancos	158	182	55	395
Usuarios Fintech	180	152	63	395
POBLACION TOTAL				790

Fuente: Holguín & Tabares (2020).

3.3.2 La muestra. La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población; digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población; todas las muestras (en el enfoque cuantitativo) deben ser representativas; por tanto, el uso de los términos al azar y aleatorio sólo denota un tipo de procedimiento mecánico relacionado con la probabilidad y con la selección de elementos o unidades, pero no aclara el tipo de muestra ni el procedimiento de muestreo. Sampieri (2017). Nuestra investigación estará comprendida por una muestra de 400 usuarios entre banca física y fintech.

Determinación de la muestra. La fórmula para calcular el tamaño de la muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente:

Imagen 4. Determinación de la muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Fuente: Pickers (2015).

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción). Pickers (2015).

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Usuarios Bancos

Fórmula universos finitos:

n = Tamaño de la muestra

4 = Constante

P = Probabilidad de éxito (50%)

Q = Probabilidad de fracaso (50%)

E2 = Error dispuesto a admitir (5%)

N = Población

$$n = \frac{4 * N * P * Q}{E^2 * (N - 1) + 4 * P * Q}$$

$$0,5 \quad n = \frac{4 * 395 * 1 * 0,5}{0,05^2 * (395 - 1) + 4 * 0,5 * 1}$$

$$n = \frac{395}{0,00 * (394) + 1,0}$$

$$n = \frac{395}{0,99 + 1,0}$$

$$n = \frac{395}{2,0}$$

$$n = 200$$

Usuarios Fintech

Fórmula universos finitos:

n = Tamaño de la muestra

4 = Constante

$$n = \frac{4 * N * P * Q}{E^2 * (N - 1) + 4 * P * Q}$$

P = Probabilidad de éxito
 Q = Probabilidad de fracaso
 E2 = Error dispuesto a admitir
 N = Población

$$n = \frac{4 * 395 * 1 * 0,5}{0,05 * (395 - 1) + 4 * 0,5 * 1}$$

$$n = \frac{395}{0,00 * (394) + 1,0}$$

$$n = \frac{395}{0,99 + 1,0}$$

$$n = \frac{395}{2,0}$$

$$n = 200$$

3.3.3. Muestreo. El muestreo es un instrumento de gran validez en la investigación, es el medio a través del cual el investigador, selecciona las unidades representativas para obtener los datos que le permitirán obtener información acerca de la población a investigar. Bastar (2012). El muestreo es una herramienta para determinar qué parte de una población se debe analizar cuando no es posible realizar un censo;

3.3.3.1. Muestreo probabilístico. El muestreo probabilístico se basa en el principio de equiprobabilidad, esto quiere decir que todos los individuos de la muestra seleccionada, tendrán las mismas probabilidades de ser elegidos; lo anterior asegura que la muestra extraída contará con representatividad; en ocasiones, el interés del investigador es comparar sus resultados entre segmentos, grupos o nichos de la población, porque así lo señala el planteamiento del problema. Sampieri (2017).

3.3.3.2. Muestreo estratificado. La estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral. Kalton y Heeringa (2003). Para este trabajo la muestra es de 400 representada por 200 usuarios de bancos y 200 usuarios de las fintech de la ciudad de Valledupar en 2020.

Imagen 5. Muestreo Estratificado

Usuarios Bancos								
0-25 años			26-50 años			mayor a 50 años		
$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$	$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$	$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$
$ob_h = 200$		$\frac{158}{395}$	$ob_h = 200$		$\frac{182}{395}$	$ob_h = ##$		$\frac{55}{395}$
$ob_h = 200$		{ 0,40 }	$ob_h = 200$		{ 0,46 }	$ob_h = ##$		{ 0,14 }
$ob_h = 80$			$ob_h = 92$			$ob_h = 28$		

Usuarios Fintech								
0-25 años			26-50 años			mayor a 50 años		
$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$	$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$	$ob_h = n$		$\frac{N_h}{N}$
$ob_h = 200$		$\frac{180}{395}$	$ob_h = 200$		$\frac{152}{395}$	$ob_h = ##$		$\frac{63}{395}$
$ob_h = 200$		{ 0,46 }	$ob_h = 200$		{ 0,38 }	$ob_h = ##$		{ 0,16 }
$ob_h = 91$			$ob_h = 77$			$ob_h = 32$		

Fuente: Holguín & Tabares (2020).

nh = Reparto por estratos

n = Tamaño de la muestra

Nh = Tamaño del estrato de la población

N = Tamaño de la población

3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir datos con un propósito específico; esta etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo, análisis o casos (participantes, grupos, fenómenos,

procesos, organizaciones, etcétera). Sampieri (2017). La encuesta es la técnica que posibilita descubrir los componentes de los mundos de los participantes y los constructos con arreglo a los cuales esos mundos están estructurados. Iglesias y Cortes (2004).

3.4.1. Instrumento de recolección de datos. El cuestionario de preguntas es el instrumento concreto Lopez y Fachelli (2015); el cuestionario es de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye en una forma concreta de la técnica de observación, logrando que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujete a determinadas condiciones; el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio. Bastar (2012).

En la presente investigación se elaboró un cuestionario de nueve preguntas escala Likert con tres opciones de respuesta (Si, A veces, No); la escala consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes; es decir, se presentó cada afirmación y se solicitó al sujeto que externase su reacción eligiendo uno de los tres puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtuvo una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones. Sampieri (2017).

3.4.2. Prueba piloto. Esta fase consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra de casos para aprobar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento. Sampieri (2017). Se realizó una prueba piloto dirigida a 40 usuarios

de servicios financieros del centro comercial guatapurí de la ciudad de Valledupar así:

Imagen 6. Prueba piloto

PRUEBA PILOTO				
POBLACIÓN	UNIDAD DE MUESTREO			
	0-25 años	26-50 años	mayor a 50 años	TOTAL
Usuarios de servicios financieros C.Cial. Guatapurí	10	20	10	40

Fuente: Holguín & Tabares (2020).

3.4.3. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos. Antes de iniciar el trabajo de campo, es imprescindible probar el cuestionario sobre un pequeño grupo de población. Esta prueba piloto ha de garantizar las mismas condiciones de realización que el trabajo de campo real. De esta manera se estimará la confiabilidad del cuestionario. La confiabilidad responde a la pregunta ¿con cuánta exactitud los ítems, reactivos o tareas representan al universo de donde fueron seleccionados? La confiabilidad tiene que ver con la exactitud y precisión del procedimiento de medición.

Coeficiente Alfa de Cronbach: Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems es común emplear el coeficiente alfa de Cronbach cuando se trata de alternativas de respuestas policotómicas, como las escalas tipo Likert; la cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total. Corral (2009). El Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.86 , el cual denota una confiabilidad alta.

Imagen 7. Confiabilidad del cuestionario

Ítems Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Suma de Ítems
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	25
3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	25
4	2	1	2	2	3	3	3	3	3	22
5	2	2	2	2	3	3	3	3	3	23
6	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
8	3	2	3	2	3	3	3	3	3	25
9	1	3	1	2	3	3	3	3	3	22
10	2	3	2	1	3	3	3	3	3	23
11	2	3	2	1	3	3	3	3	3	23
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
13	3	3	3	3	2	2	2	2	2	22
14	2	1	2	2	3	3	3	3	3	22
15	3	3	3	3	1	1	1	1	1	17
16	2	2	2	3	1	3	3	2	2	20
17	1	1	1	2	2	1	3	1	1	13
18	1	2	1	1	3	2	2	1	1	14
19	2	2	2	2	2	2	3	1	3	19
20	3	1	3	1	3	3	3	1	3	21
21	3	3	3	2	3	3	3	1	1	22
22	3	1	3	1	1	3	1	1	1	15
23	1	1	1	3	3	1	3	1	1	15
24	1	2	1	3	3	2	2	3	3	20
25	1	1	1	1	1	1	2	1	1	10
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
28	3	3	3	3	2	3	3	2	3	25
29	3	3	3	3	2	3	3	2	3	25
30	3	2	3	2	3	2	3	2	1	21
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
32	2	3	2	3	3	2	2	3	1	21
33	2	3	2	1	2	3	1	2	3	19
34	1	1	1	1	1	1	2	3	2	13
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
36	2	3	2	1	3	2	3	3	3	22
37	1	1	1	1	3	3	3	3	3	19
38	3	3	3	1	1	1	3	3	3	21
39	1	1	1	1	1	1	3	3	1	13
40	1	1	1	1	1	1	3	3	3	15
VARP	0,74	0,82	0,74	0,74	0,76	0,75	0,55	0,79	0,85	28,59

Fuente: Holguín & Tabares (2020)

Varianza de la
población

ΣSi^2 : 6,73

K: El número de ítems

ΣSi^2 : Sumatoria de las Varianzas de los Ítems

S^2 : La Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{9}{9 - 1} \left[1 - \frac{6,73}{28,59} \right]$$

$$\alpha = \frac{9}{8} \left[1,00 - 0,24 \right]$$

$$\alpha = 1,125 \quad [\quad 0,76 \quad]$$

$$\alpha = \boxed{0,86}$$

Entre más cerca de 1 está α , más alto es el grado de confiabilidad

C O N F I A B I L I D A D

Muy Baja	Baja	Regular	Elevada
0			1
0% de confiabilidad en la medición (la medición está contaminada de error)			100% de confiabilidad en la medición (no hay error)

3.4.4. Validación del instrumento de recolección de datos. La validez se refiere al grado en que una prueba proporciona información que es apropiada a la decisión que se toma

La validez responde a la pregunta ¿con qué fidelidad corresponde el universo o población al atributo que se va a medir? La validez de un instrumento consiste en que mida lo que tiene que medir (autenticidad), algunos procedimientos a emplear son: Know groups (preguntar a grupos conocidos), Predictive validity (comprobar comportamiento) y Cross-checkquestions (contrastar datos previos). Al estimar la validez es necesario saber a ciencia cierta qué rasgos o características se desean estudiar. Corral (2009). La investigación fue validada por un experto en el área de la Contaduría Pública y por un experto en metodología de la investigación.

3.5. Análisis y procesamiento de la información

3.5.1. Estadística descriptiva. La estadística descriptiva es un conjunto de técnicas numéricas y gráficas para describir y analizar un grupo de datos, sin extraer conclusiones (inferencias) sobre la población a la que pertenecen, se emplean las tablas de frecuencias como una de las técnicas básicas para el resumen de información a partir de una muestra de datos. Faraldo y Pateiro (2013).

La estadística descriptiva, se utiliza para describir los datos, resumirlos y presentarlos de forma que sean fáciles de interpretar; el interés se centra en el conjunto de datos dados y no se plantea el extender las conclusiones a otros datos diferentes. Batanero y Godino (2001).

La frecuencia relativa es una medida estadística que se calcula como el cociente de la frecuencia absoluta de algún valor de la población/muestra (f_i) entre el total de valores que componen la población/muestra (N). Marco (2019).

Frecuencia absoluta de una clase correspondiente a la tabulación de una variable cuantitativa, es el número de observaciones cuyos valores están incluidos en esa clase. La suma de todas las frecuencias absolutas es n (número total de datos). Alvarez (2007).

3.5.2. Baremo. Baremar es hacer un baremo; esto es, una escala de puntuación obtenida con un instrumento de medida que permite su interpretación, mediante la atribución a cada una de ellas de un determinado valor.

Hay unos elementos que deben ser conocidos para interpretar una puntuación: El suelo y el techo de las puntuaciones posibles, la regla de medida, el propio contenido del citado instrumento, a quien va destinado el instrumento. Daza (2014).

El baremo utilizado para el presente trabajo es el que se muestra en la siguiente tabla, el cuestionario será a partir de 3 opciones de respuesta, para que haya ausencia el total de la media en el No tendrá que ser menor al 100% mientras que, para que exista presencia en el indicador, deberá ser mayor e igual al 80%.

Imagen 8. Baremo

ATRIBUTO								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		TOTAL	
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25 años								
26-50 años								
>51 años								
Total								
Media								
Resultado/Baremo	< 100%				> = 80%			
Resultado	AUSENCIA				PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2020)

3.6. Presentación de la información. La distribución de frecuencia es una tabla estadística donde se presentan los datos resumidos, de tal manera que se puede en una visión panorámica establecer un criterio sobre su comportamiento, entendiéndose por comportamiento, la determinación aproximada de los valores centrales, la variabilidad que presentan y si son o no relativamente simétricos con relación a un valor central; en una tabla de frecuencias se pueden resumir cualquier tipo de datos, categóricos (nominales), ordinales, discretos y continuos. Salazar y Del Castillo (2018).

3.6.1. Presentación tabular. La presentación de datos en forma de tablas simplifica y facilita la interpretación y análisis de la información. La organización de las observaciones en forma de distribuciones de frecuencias como se ha discutido es una forma particular de presentación tabular. Vásquez (1993).

3.7. Procedimiento. El texto del siguiente trabajo monográfico se compone de la siguiente manera: paginas preliminares (cubierta, portada, cartas de aprobación, resumen, abstract, dedicatoria, agradecimiento e incluye las respectivas listas de tabla, etc.) seguidamente la introducción al mundo financiero y la impactante

tecnología que se está apropiando de este, el planteamiento del problema proyectado desde los contextos macro y micro.

En busca de dar sustento al tema en cuestión se desarrolla el marco teórico con la terminología relevante como lo es Fintech, Banca, los créditos en sus distintas modalidades, sistemas de pago, entre otros; El marco metodológico explica el tipo de investigación, instrumento de recolección, población, muestra y las técnicas necesarias para su desarrollo, este marco se desarrolla de la siguiente manera: El proceso inicia con la determinación de la población, donde se toma como referente los usuarios de la banca física y las Fintech, eligiendo un subgrupo definido por 440 usuarios, donde 40 hicieron parte de la prueba piloto, 200 son usuarios de la banca física y 200 pertenecen a las Fintech, se clasificaron en tres rangos de edades, comprendidos entre 0 - 25 años, 26 - 50 años y de 51 años en adelante.

Empleamos como técnica de recolección de datos el cuestionario, buscando reducir cierto número de datos esenciales obteniendo resultados sujetos a ciertas condiciones; como son, el porcentaje de la tasa de interés al que puede acceder un usuario de la banca tradicional respecto al de una Fintech o determinar la usabilidad de canales digitales como medio de pago.

Se desarrollaron 18 ítems, basados en los indicadores de la operacionalización de variables enfocándose 9 para la banca tradicional y 9 para las Fintech, con tres opciones de respuesta, debido a la emergencia sanitaria provocada por el Covid 19 y teniendo en cuenta la era de digitalización impulsada por los Millenials se optó por la difusión de un cuestionario netamente virtual a través de las redes sociales.

Se realizó una prueba piloto que contó con 40 participantes, a través de canales digitales para determinar el escepticismo o aceptación de los usuarios al responder el cuestionario, basados en el resultado de la prueba piloto se determinó que, se requería dividir el cuestionario en dos grandes grupos, contemplados en 200

usuarios de bancos y 200 usuario de Fintech, los cuestionarios fueron publicados el 20 de noviembre del 2020.

Los resultados obtenidos de los cuestionarios una vez analizados y tabulado, se preceden por la propuesta y finalmente se concluyen con las recomendaciones y conclusiones.

3.8. Consideraciones éticas. La inquietud por los aspectos éticos que encierran las investigaciones centradas en la participación de información financiera o beneficios económicos como sujetos de análisis, remite a la revisión de los principios, criterios o requerimientos para resguardar la confidencialidad de las fuentes de información.

El acuerdo No. 014 del 28 de junio de 2017 Estatuto de Investigación de la Universidad Popular del Cesar en el artículo 2 del capítulo 1 inciso d se establece en consideración a la ética y pluralismo de la investigación plasmándose que el investigador debe desarrollar sus actividades desde un contexto de aplicación de la ética y la moral, respetando las fuentes de información y las áreas del conocimiento actuando en un entorno de injerencia y sostenible. Universidad popular del Cesar (2017)

Contribuyendo a esto la investigación será realizada con una metodología que nos asegura que los resultados responderán a la formulación del problema, aquellas que originaron el estudio y le permitirán al colombiano enriquecer de manera imparcial su opinión sobre el beneficio académico, cultural y financiero de los usuarios o posibles beneficiarios de las entidades financieras.

En función a la ley 43 de 1990, Capitulo Cuarto Título Primero, Código de ética profesional, Artículo 35: El Contador Público, sea en la actividad pública o privada es un factor de activa y directa intervención en la vida de los organismos públicos y

privados. Su obligación es velar por los intereses económicos de la comunidad, entendiéndose por ésta no solamente a las personas naturales o jurídicas vinculadas directamente a la empresa sino a la sociedad en general, y naturalmente, el Estado.

Unos de los principios que cobija esta investigación, son:

Principio de Responsabilidad, Artículo 37.4: Sin perjuicio de reconocer que la responsabilidad, como principio de la ética profesional, se encuentra implícitamente comprendida en todas y cada una de las normas de ética y reglas de conducta del Contador Público, es conveniente y justificada su mención expresa como principio para todos los niveles de la actividad contable.

Artículo 37.5 Confidencialidad: La relación del Contador Público con el usuario de sus servicios es el elemento primordial en la práctica profesional. Para que dicha relación tenga pleno éxito debe fundarse en un compromiso responsable, leal y auténtico, el cual impone la más estricta reserva profesional.

Estos son unos de los principios que el Contador Público deberá aplicar tanto en el trabajo más sencillo como en el más complejo, sin ninguna excepción. Congreso de la república de Colombia (1990). Ley 43 de 1990.

A través de esta investigación se busca respetar el carácter confidencial de la información que encontramos en razón de su actividad y no utilizarla en beneficio propio o de terceros, ni divulgarla, ni permitir que otros lo hagan, actuando conforme a las normas legales y a las normas de las entidades financieras.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE L INVESTIGACIÓN

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación, se dan a conocer los resultados de la investigación Análisis del acceso a servicios financieros de bancos y Fintech en Colombia, el cual fueron como resultado de la aplicación del instrumento de recolección de información dirigido a (400) usuarios, descritos así: (200) usuarios de bancos y (200) usuarios de las Fintech, estratificado por edades de 0 a 25 años, 26 a 50 años y por último, usuarios mayores a 50 años.

El análisis es presentado en tablas donde se identifica el indicador, la dimensión y la variable, las alternativas de respuesta, que en este caso es tipo Likert (No, A veces y Si), la frecuencia absoluta, la porcentual, calculada para cada uno de los ítems que conforman el cuestionario, para su respectivo análisis; los totales, la media y el resultado. El primer objetivo específico de la investigación es Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia donde este fue evaluado mediante los indicadores presentados en los siguientes cuadros.

Cuadro 1. Bancos Indicador: Microcrédito

Microcrédito									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	62	78%	2	3%	16	20%	80	100%	
26-50 años	60	65%	7	8%	25	27%	92	100%	
>51 años	13	46%	7	25%	8	29%	28	100%	
Total	135	189%	16	35%	49	76%	200	300%	
Media	45	63%	5	12%	16	25%	67	100%	
Resultado/Baremo	<100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 1 se observa que para el indicador de Microcrédito referente al inciso; ha realizado un microcrédito en los últimos 5 años, en una entidad bancaria con una tasa de interés 35,98% aproximadamente, en Colombia, el 78% de los encuestados entre 0 a 25 años, respondió que no han realizado un microcrédito en los últimos 5 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100% , se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del microcrédito.

Cuadro 2. Fintech Indicador: Microcrédito

Microcrédito									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	69	76%	2	2%	20	22%	91	100%	
26-50 años	51	66%	2	3%	24	31%	77	100%	
>51 años	24	75%	3	9%	5	16%	32	100%	
Total	144	217%	7	14%	49	69%	200	300%	
Media	48	72%	2	5%	16	23%	67	100%	
Resultado/Baremo	<100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 2. Se observa que para el indicador de Microcrédito referente al inciso; Ha realizado un microcrédito en los últimos dos años, a través de plataformas de préstamos digitales en Fintech, para pequeñas y medianas empresas con una tasa de interés de 22.9% aproximadamente, en Colombia, el 76% de los encuestados entre 0 y 25 años, respondió que no han realizado un microcrédito en los últimos dos años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100% , se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del microcrédito.

Cuadro 3. Bancos Indicador: Crédito Comercial

Crédito Comercial									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	55	69%	5	6%	20	25%	80	100%	
26-50 años	65	71%	5	5%	22	24%	92	100%	
>51 años	17	61%	4	14%	7	25%	28	100%	
Total	137	200%	14	26%	49	74%	200	300%	
Media	46	67%	5	9%	16	25%	67	100%	
Resultado/Baremo	<100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 3 se observa que para el indicador de Crédito Comercial referente al inciso; Accedió a un crédito comercial durante el último año para la financiación de bienes o servicios, con un plazo de pago que oscile entre los 30 y 365 días, el 71% de los encuestados entre 26 y 50 años respondió que no han accedido a un crédito comercial durante el último año para la financiación de bienes o servicios, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el

resultado es menor al 100% , se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del crédito comercial.

Cuadro 4. Fintech Indicador: Crédito Comercial

Crédito Comercial									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	71	78%	2	2%	18	20%	91	100%	
26-50 años	54	70%	3	4%	20	26%	77	100%	
>51 años	25	78%	4	13%	3	9%	32	100%	
Total	150	226%	9	19%	41	55%	200	300%	
Media	50	75%	3	6%	14	18%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%			>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA			PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 4. Se observa que para el indicador de Crédito Comercial que hace referencia al inciso; Accedió a un crédito comercial en los últimos años, para la financiación de bienes o servicios, a través de una Fintech, a un plazo de pago de 30 meses, aproximadamente, un 78% comprendido entre 0 a 25 y aquellos que son mayores a 50 años respondieron que no han accedido a un crédito comercial en los últimos años para la financiación de bienes o servicios, a través de una Fintech, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100% , se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del crédito comercial.

Cuadro 5. Banco Indicador: Crédito consumo

Crédito de Consumo									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fr (%)
0-25 años	57	71%	5	6%	18	23%	80	100%	
26-50 años	64	70%	4	4%	24	26%	92	100%	
>51 años	15	54%	2	7%	11	39%	28	100%	
Total	136	194%	11	18%	53	88%	200	300%	
Media	45	65%	4	6%	18	29%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 5 se observa que para el indicador Crédito comercial: el ítem 1 en relación al acceso a créditos de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, en los últimos 2 años por un monto de hasta \$5'000. 000.

arroja para aquellos que están entre los 0 y 25 años que el 71% de los encuestados no ha accedido a créditos de consumo para la financiación de gastos personales, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del crédito consumo.

Cuadro 6. Fintech Indicador: Crédito Consumo.

Crédito de Consumo									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fr (%)
0-25 años	37	41%	10	11%	44	48%	91	100%	
26-50 años	29	38%	7	9%	41	53%	77	100%	
>51 años	11	34%	7	22%	14	44%	32	100%	
Total	77	113%	24	42%	99	145%	200	300%	
Media	26	38%	8	14%	33	48%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021).

En el cuadro 6 se observa que para el indicador Crédito Consumo, que se refiere al acceso a un crédito de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, 100% digital a través de una Fintech, en los últimos dos años, por un monto aproximado de \$300.000, arrojó que el 53% de usuarios comprendido entre 26 y 50 años de edad si han accedido a un crédito de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, 100% digital a través de una Fintech, a pesar de esa tendencia se contrastó con el baremo y se determinó que, se presenta ausencia de este atributo, debido a que, el total de porcentaje, no corresponde a las indicaciones que tiene el baremo para que haya presencia, que es \geq al 80%.

El segundo objetivo específico de la investigación Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia donde este fue evaluado mediante los indicadores presentados en las siguientes tablas.

Cuadro 7. Bancos Indicador: Transferencias electrónicas

Transferencias electrónicas								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/EDADES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25	27	34%	15	19%	38	48%	80	100%
26-50	38	41%	16	17%	38	41%	92	100%
>51	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Total	80	129%	35	50%	85	121%	200	300%
Media	27	43%	12	17%	28	40%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		\geq80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 7 se observa que para el indicador Transferencias electrónicas, que se refiere a; los pagos a través de transferencias electrónicas interbancarias de su banco, están disponibles en el banco destino al siguiente día de la operación;

aquellos usuarios mayores a 51 años respondieron en un 54% que las transferencias electrónicas interbancarias no están disponibles al siguiente día de la operación, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las transferencias electrónicas.

Cuadro 8. Fintech Indicador: Transferencias electrónicas

Transferencias electrónicas								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/EDADES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25	46	51%	4	4%	41	45%	91	100%
26-50	39	51%	4	5%	34	44%	77	100%
>50	13	41%	6	19%	13	41%	32	100%
Total	98	142%	14	28%	88	130%	200	300%
Media	33	47%	5	9%	29	43%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 8 se observa que para el indicador Transferencias electrónicas, que se refiere a; las transferencias electrónicas que realiza a través del canal digital de una Fintech, está disponible en la cuenta de destino al día siguiente de la operación, el rango de edad comprendido entre los 0 y 25 años y los de 26 a 50 años de edad, respondieron en un 51% que no está disponible en la cuenta de destino al día siguiente de la operación, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las transferencias electrónicas en las Fintech.

Cuadro 9. Bancos Indicador: Redes de Tarjetas

Redes de Tarjetas								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/EDADES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25	49	61%	8	10%	23	29%	80	100%
26-50	52	57%	7	8%	33	36%	92	100%
>51	12	43%	3	11%	13	46%	28	100%
Total	113	161%	18	28%	69	111%	200	300%
Media	38	54%	6	9%	23	37%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 9 se observa que para el indicador Redes de Tarjetas; Ha realizado pago con su tarjeta crédito, por un monto de \$187.600 aproximadamente, en los últimos dos años.; entre los 0 y 25 años respondieron en un 61% que no realiza pago con tarjeta crédito, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las redes de tarjetas.

Cuadro 10. Fintech Indicador: Pasarelas de pago

Pasarelas de pago								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25 años	60	66%	4	4%	27	30%	91	100%
26-50 años	43	56%	3	4%	31	40%	77	100%
>51 años	14	44%	6	19%	12	38%	32	100%
Total	117	166%	13	27%	70	107%	200	300%
Media	39	55%	4	9%	23	36%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 10. se observa que para el indicador Pasarelas de pago, que refiere: Ha realizado pagos de facturas de servicios de movistar, a través de la pasarela de pago Epayco, durante esta anualidad; entre los 0 a 25 años respondieron en un 66% que no se ha realizado pagos de facturas de servicios de movistar, a través de la pasarela de pago Epayco, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las pasarelas de pago.

Cuadro 11. Banco Indicador: Redes de Cajeros

Redes de Cajeros								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25 años	35	44%	7	9%	38	48%	80	100%
26-50 años	43	47%	6	7%	43	47%	92	100%
>51 años	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Total	93	144%	17	30%	90	126%	200	300%
Media	31	48%	6	10%	30	42%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021).

En el cuadro 11. se observa que para el indicador Redes de Cajeros, que refiere: Realiza retiros a través de redes de cajeros automáticos en el último año por un monto menor o igual a \$2'760.000 aproximadamente, en Colombia, aquellos usuarios mayores a 51 años, respondieron en un 54% que no ha realizado retiros a través de redes de cajeros, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las redes de cajeros.

Cuadro 12. Fintech Indicador: Pasarelas de pago

Pasarelas de pago								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
0-25 años	60	66%	4	4%	27	30%	91	100%
26-50 años	43	56%	3	4%	31	40%	77	100%
>51 años	14	44%	6	19%	12	38%	32	100%
Total	117	166%	13	27%	70	107%	200	300%
Media	39	55%	4	9%	23	36%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 12 se observa que para el indicador Pasarelas de pago en Fintech, entre los 0 a 25 años respondieron en un 66% que no ha realizado pagos de tiquetes de la aerolínea Avianca, a través de la pasarela Payu en los últimos 2 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las pasarelas de pagos en las Fintech.

Cuadro 13. Bancos Indicador: Pasarelas de pago

Pasarelas de pago									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	26	33%	6	8%	48	60%	80	100%	
26-50 años	37	40%	6	7%	49	53%	92	100%	
>51 años	16	57%	1	4%	11	39%	28	100%	
Total	79	130%	13	18%	108	153%	200	300%	
Media	26	43%	4	6%	36	51%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 13 se observa que para el indicador Pasarelas de pago en bancos: el 60% de los encuestados que corresponde desde los 0 y 25 años respondieron que, si han realizado pagos a través de plataformas digitales por un monto mayor a \$60.000 sin ningún tipo de cobro adicional, sin embargo, se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las pasarelas de pago en bancos.

Cuadro 14. Fintech Indicador: Pasarelas de pago

Pasarelas de pago									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	57	63%	4	4%	30	33%	91	100%	
26-50 años	39	51%	6	8%	32	42%	77	100%	
>51 años	17	53%	5	16%	10	31%	32	100%	
Total	113	166%	15	28%	72	106%	200	300%	
Media	38	55%	5	9%	24	35%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 14 se observa que para el indicador Pasarelas de pago para Fintech, el 63% de los encuestados comprendido entre los 0 y 25 años de edad, respondieron que no han realizado pagos a través de la pasarela de pago Payu, sabiendo que tendrá una comisión de aproximada de \$900 por transacción exitosa, en los últimos 3 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, de las pasarelas de pago en las Fintech.

El tercer objetivo específico de la investigación es: Describir la relación entre los

sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia la que se evaluó mediante los indicadores presentados en las siguientes tablas:

Cuadro 15. Bancos Indicador: Biometría

Biometría									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	23	29%	13	16%	44	55%	80	100%	
26-50 años	28	30%	13	14%	51	55%	92	100%	
>51 años	16	57%	0	0%	12	43%	28	100%	
Total	67	116%	26	30%	107	153%	200	300%	
Media	22	39%	9	10%	36	51%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 15. Se observa que para el indicador de biometría un 57% de usuarios mayores a 51 años respondieron que, no ha sido seguro el mecanismo de identificación y autenticación, ofertado en los servicios bancarios durante los últimos 3 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del indicador Biometría

Cuadro 16. Fintech Indicador: Biometría

Biometría									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	33	36%	10	11%	48	53%	91	100%	
26-50 años	24	31%	6	8%	47	61%	77	100%	
>51 años	7	22%	2	6%	23	72%	32	100%	
Total	64	89%	18	25%	118	186%	200	300%	
Media	21	30%	6	8%	39	62%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 16 se observa que, para el indicador de Biometría en las fintech, el 72% de los encuestados mayor a 51 años de edad respondieron que, si ha sido seguro el mecanismo biométrico de huella digital, reconocimiento facial, de Iris o vascular ofertado en los servicios financieros digitales de las Fintech, durante los últimos 2 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del indicador Biometría en Fintech.

Cuadro 17. Bancos Indicador: Ciberseguridad

Ciberseguridad									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	18	23%	21	26%	41	51%	80	100%	
26-50 años	33	36%	18	20%	41	45%	92	100%	
>51 años	11	39%	5	18%	12	43%	28	100%	
Total	62	98%	44	64%	94	139%	200	300%	
Media	21	33%	15	21%	31	46%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 17. Sobre el indicador de ciberseguridad en Bancos, el 51% de los encuestados comprendido entre los 0 y 25 años de edad, respondieron que si confían en los mecanismos cibernéticos como son, la tokenización de los pagos, los códigos QR implementados en los servicios financieros bancarios, desarrollados en los últimos 6 años, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del indicador Ciberseguridad en Bancos.

Cuadro 18. Fintech Indicador: Ciberseguridad

Ciberseguridad									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/Edades	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
0-25 años	18	20%	18	20%	55	60%	91	100%	
26-50 años	21	27%	8	10%	48	62%	77	100%	
>51 años	8	25%	5	16%	19	59%	32	100%	
Total	47	72%	31	46%	122	182%	200	300%	
Media	16	24%	10	15%	41	61%	67	100%	
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA		
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA				

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 18 sobre el indicador de Ciberseguridad en las Fintech, el 62% de los encuestados comprendido entre los 26 y 50 años de edad, respondieron que si confían en los mecanismos cibernéticos como son, los códigos QR, la verificación criptográfica de la identidad o las regulaciones implementadas por las Fintech, desarrollados en el último año, el cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo; es decir, del indicador Ciberseguridad en Fintech.

Cuadro 19. Subdimensión Bancos: Prestamos

Prestamos									
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total		
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	
Microcrédito 0-25	62	78%	2	3%	16	20%	80	100%	
Microcrédito 26-50	60	65%	7	8%	25	27%	92	100%	
Microcrédito > 50	13	46%	7	25%	8	29%	28	100%	
Crédito comercial 0-25	57	71%	5	6%	18	23%	80	100%	
Crédito comercial 26-50	64	70%	4	4%	24	26%	92	100%	
Crédito comercial > 50	15	54%	2	7%	11	39%	28	100%	
Crédito de consumo 0-25	27	34%	15	19%	38	48%	80	100%	

Crédito de consumo 26-50	38	41%	16	17%	38	41%	92	100%
Crédito de consumo > 50	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Total	351	512%	62	103%	187	285%	600	900%
Media	39	57%	7	11%	21	32%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 19 sobre el subdimensión prestamos referente al ámbito de los bancos, el 78% de los encuestados comprendido en el rango de los microcréditos entre 0 y 25 años de edad, respondieron que no accedieron a un microcrédito en los últimos 5 años, en una entidad bancaria con una tasa de interés 35,98% aproximadamente, en Colombia; Obteniéndose una media del 57% de los encuestados que no acceden a microcréditos, créditos comerciales o de consumo. El cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el resultado es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo.

Cuadro 20. Subdimensión Fintech: Prestamos

Alternativa de respuesta	Prestamos							
	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Microcrédito 0-25	69	76%	2	2%	20	22%	91	100%
Microcrédito 26-50	51	66%	2	3%	24	31%	77	100%
Microcrédito > 50	24	75%	3	9%	5	16%	32	100%
Crédito comercial 0-25	37	41%	10	11%	44	48%	91	100%
Crédito comercial 26-50	29	38%	7	9%	41	53%	77	100%
Crédito comercial > 50	11	34%	7	22%	14	44%	32	100%
Crédito de consumo 0-25	46	51%	4	4%	41	45%	91	100%
Crédito de consumo 26-50	39	51%	4	5%	34	44%	77	100%
Crédito de consumo > 50	13	41%	6	19%	13	41%	32	100%
Total	319	472%	45	84%	236	344%	600	900%
Media	35	52%	5	9%	26	38%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 20 sobre la subdimensión prestamos referente al ámbito de las Fintech, el 76% de los encuestados comprendido en el rango de los microcréditos entre 0 y 25 años de edad, respondieron que no han realizado un microcrédito en los últimos dos años, a través de plataformas de préstamos digitales en Fintech, para pequeñas y medianas empresas con una tasa de interés de 22.9% aproximadamente, en Colombia; Obteniéndose una media del 52% de los encuestados que no han realizado estas cancelaciones a través de estos sistemas de pago. El cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el porcentaje es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo.

Cuadro 21. Subdimensión Bancos: Sistemas de pago.

Sistemas de pagos								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Transferencias electrónicas 0-25	27	34%	15	19%	38	48%	80	100%
Transferencias electrónicas 26-50	38	41%	16	17%	38	41%	92	100%
Transferencias electrónicas > 50	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Redes de tarjetas 0-25	49	61%	8	10%	23	29%	80	100%
Redes de tarjetas 26-50	52	57%	7	8%	33	36%	92	100%
Redes de tarjetas > 50	12	43%	3	11%	13	46%	28	100%
Redes de cajeros automáticos 0-25	35	44%	7	9%	38	48%	80	100%
Redes de cajeros automáticos 26-50	43	47%	6	7%	43	47%	92	100%
Redes de cajeros automáticos > 50	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Pasarelas de pago 0-25	35	44%	7	9%	38	48%	80	100%
Pasarelas de pago 26-50	43	47%	6	7%	43	47%	92	100%
Pasarelas de pago > 50	15	54%	4	14%	9	32%	28	100%
Total	379	577 %	87	138%	334	485%	800	1200 %
Media	32	48%	7	11%	28	40%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 21 sobre la subdimensión sistemas de pago referente al ámbito de los Bancos, el 57% de los encuestados comprendido en el rango de redes de tarjetas entre 26 y 50 años de edad, respondieron que no han realizado pagos con su tarjeta crédito, por un monto de \$187.600 aproximadamente, en los últimos dos años; obteniéndose una media del 48% de los encuestados que no han realizado pagos a través de las transferencias electrónicas, redes de tarjetas, redes de cajeros automáticos y pasarelas de pago. El cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el porcentaje es menor al 100%, se considera que hay ausencia de ese atributo.

Cuadro 22. Subdimensión Fintech: Sistemas de pago.

Alternativa de respuesta	Sistemas de pagos							
	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Transferencias electrónicas 0-25	46	51%	4	4%	41	45%	91	100%
Transferencias electrónicas 26-50	39	51%	4	5%	34	44%	77	100%
Transferencias electrónicas > 50	13	41%	6	19%	13	41%	32	100%
Redes de tarjetas 0-25	60	66%	4	4%	27	30%	91	100%
Redes de tarjetas 26-50	43	56%	3	4%	31	40%	77	100%
Redes de tarjetas > 50	14	44%	6	19%	12	38%	32	100%
Redes de cajeros automáticos 0-25	60	66%	4	4%	27	30%	91	100%
Redes de cajeros automáticos 26-50	43	56%	3	4%	31	40%	77	100%
Redes de cajeros automáticos > 50	14	44%	6	19%	12	38%	32	100%
Pasarelas de pago 0-25	60	66%	4	4%	27	30%	91	100%
Pasarelas de pago 26-50	43	56%	3	4%	31	40%	77	100%
Pasarelas de pago > 50	14	44%	6	19%	12	38%	32	100%
Total	449	638%	53	109%	298	452%	800	1200%
Media	37	53%	4	9%	25	38%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 22 sobre la subdimensión sistemas de pago referente al ámbito de las Fintech, el 66% de los encuestados comprendido en el rango de edades entre 0 y 25 años de edad para el ámbito de redes de tarjeta, redes de cajeros y pasarelas de pago respondieron que las transferencias electrónicas que realizan a través del canal digital de una Fintech, no están disponible en la cuenta de destino al día siguiente de la operación, que no han realizado pagos de facturas de servicios de movistar, a través de la pasarela de pago Epayco, durante esta anualidad y que no han cancelado tiquetes de la aerolínea Avianca, a través de la pasarela Payu en los últimos 2 años; Obteniéndose una media del 53% de los encuestados que no han realizado pagos a través de las transferencias electrónicas, no han cancelado su factura de movistar a través de Epayco o no han comprado su tiquete de avión a través de Payu. El cual se contrastó contra el baremo y en ese sentido; el baremo determina que, cuando el porcentaje es menor al 100%, se considera que hay ausencia del atributo, es decir, redes de tarjeta, redes de cajeros y pasarelas de pago.

Cuadro 23. Subdimensión Bancos: Seguridad informática.

Seguridad informática								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Biometría 0-25	23	29%	13	16%	44	55%	80	100%
Biometría 26-50	28	30%	13	14%	51	55%	92	100%
Biometría > 50	16	57%	0	0%	12	43%	28	100%
Ciberseguridad 0-25	18	23%	21	26%	41	51%	80	100%
Ciberseguridad 26-50	33	36%	18	20%	41	45%	92	100%
Ciberseguridad > 50	11	39%	5	18%	12	43%	28	100%
Total	129	139%	70	57%	201	205%	400	600%
Media	22	23%	12	9%	34	34%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 23 sobre la subdimensión seguridad informática referente al ámbito de los Bancos, el 57% de los encuestados mayores a los 51 años de edad, respondieron que no consideran seguro el mecanismo de identificación y autenticación, ofertado en los servicios bancarios durante los últimos 3 años.; Obteniéndose una media del 23%, al contrastar contra el baremo se determinó que, cuando el porcentaje es menor al 100%, se considera que hay ausencia del atributo.

Cuadro 24. Subdimensión Fintech: Seguridad informática.

Seguridad informática								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/INDICADORES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Biometría 0-25	33	36%	10	11%	48	53%	91	100%
Biometría 26-50	24	31%	6	8%	47	61%	77	100%
Biometría > 50	7	22%	2	6%	23	72%	32	100%
Ciberseguridad 0-25	18	20%	18	20%	55	60%	91	100%
Ciberseguridad 26-50	21	27%	8	10%	48	62%	77	100%
Ciberseguridad > 50	8	25%	5	16%	19	59%	32	100%
Total	111	109%	49	45%	240	246%	400	600%
Media	19	18%	8	7%	40	41%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		<100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 24 sobre la subdimensión seguridad informática referente al ámbito de las Fintech, el 72% de los encuestados comprendido en el rango de edad mayor a 50 años para la biometría, respondieron que, si consideran seguro el mecanismo biométrico de huella digital, reconocimiento facial, de Iris o vascular ofertado en los servicios financieros digitales de las Fintech, durante los últimos 2 años;

Obteniéndose una media del 41%. Al contrastar contra el baremo se determinó que, cuando el porcentaje es menor al 100%, se considera que hay ausencia del atributo.

Cuadro 25. Dimensión: Bancos

Bancos								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/SUB DIMENSIONES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Prestamos	39	59%	7	10%	21	31%	67	100%
Sistemas de Pagos	32	47%	7	11%	28	42%	67	100%
Seguridad Informática	22	32%	12	18%	34	50%	67	100%
Total	92	138%	26	39%	82	123%	200	300%
Media	31	46%	9	13%	27	41%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

Valorando el cuadro 25 de la dimensión de los Bancos, donde se describe las tendencias de cada indicador. Esta dimensión arroja que el 59% de los encuestados no ha accedido a ninguna modalidad de préstamos (Microcrédito, Crédito Comercial y Crédito de Consumo), un 47% no ha utilizado uno de los sistemas de pago (Transferencias electrónicas, redes de tarjetas, redes de cajeros automáticos o pasarelas de pago) y un 50% de los encuestados consideran que los Bancos tienen seguridad informática. Al contrastar con el baremo se determinó la ausencia de estos indicadores.

Cuadro 26. Dimensión: Fintech

FINTECH								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/SUB DIMENSIONES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Prestamos	35	53%	5	8%	26	39%	67	100%
Sistemas de Pagos	37	56%	4	7%	25	37%	67	100%
Seguridad Informática	19	28%	8	12%	40	60%	67	100%
Total	91	137%	18	26%	91	137%	200	300%
Media	30	46%	6	9%	30	46%	67	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

Valorando el cuadro 26 de la dimensión de las Fintech, donde se describe las tendencias de cada indicador. Esta dimensión arroja que el 53% de los encuestados no ha accedido a ninguna modalidad de préstamos (Microcrédito, Crédito Comercial y Crédito de Consumo), un 56% no ha utilizado uno de los sistemas de pago (Transferencias electrónicas, redes de tarjetas, redes de cajeros automáticos o pasarelas de pago) y un 60% de los encuestados consideran que las Fintech tienen seguridad informática. Al contrastar con el baremo se determinó la ausencia de estos indicadores.

Cuadro 27. Variable: Servicios Financieros para Bancos y Fintech.

SERVICIOS FINANCIEROS								
Alternativa de respuesta	NO		A VECES		SI		Total	
Reactivo/ DIMENSIONES	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)
Bancos	31	46%	9	13%	27	41%	67	100%
Fintech	30	46%	6	9%	30	46%	67	100%
Total	61	92%	14	22%	58	87%	133	200%
Media	31	46%	7	11%	29	43%	133	100%
Resultado/Baremo	< 100%		< 100%		>=80%		AUSENCIA	
Resultado	AUSENCIA		AUSENCIA		PRESENCIA			

Fuente: Holguín & Tabares (2021)

En el cuadro 27 se representa la variable Servicio Financiero para Bancos y Fintech, la cual describe las tendencias de cada dimensión; arroja que el 46% de los encuestados respondió que no han accedido a todas las modalidades de servicio financiero que ofrecen los bancos y el 46% de los encuestados para las Fintech respondió que tampoco han accedido a los servicios financieros ofrecidos por las Fintech; estas tendencias denotan que se presente la ausencia de estos atributos.

4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La información obtenida en el análisis de los resultados se confrontó con el baremo y las teorías referenciadas. Con relación al primer objetivo específico; Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia, el indicador Microcrédito, arrojó que un 78% no han accedido a un microcrédito ofrecido por un banco, al confrontar el resultado con el baremo se presentó la ausencia de este atributo.

Respecto a las Fintech, se respondió que el 76% no han accedido a un microcrédito a pesar de que el 22% si ha accedido a un microcrédito ofrecido por las Fintech, al confrontar el resultado con el baremo se presentó la ausencia de este atributo.

Distante del atributo que da el autor Rodríguez (2010). Los microcréditos son préstamos de pequeñas cantidades que se entregan a personas vulnerables en riesgo de exclusión para ayudarles a poner en marcha un proyecto empresarial o laboral, y que carecen de garantías para desarrollarlo. En este sentido, los microcréditos suponen la única vía de inserción social para muchos emprendedores cuyo único aval es la voluntad de materializar una idea viable que le permita entrar a formar parte de la dinámica social y laboral.

El indicador de Crédito Comercial para bancos, arrojó que el 71% no ha accedido a un crédito comercial mientras que el 25% respondió que sí ha accedido a un crédito comercial, al confrontar el resultado con el baremo se presentó la ausencia de este atributo.

En las Fintech se respondió en un 78% que no han accedido a un crédito comercial mientras que un 26% respondió que, si han tenido acceso, al confrontar el resultado con el baremo se presentó la ausencia de este atributo.

De acuerdo al autor Merino (2017). Estos créditos se los conceden entre sí las empresas no financieras y consiste en el aplazamiento en el pago que las empresas conceden a sus clientes en una transacción comercial de compraventa de bienes o servicios.

Sin embargo, se puede observar el poco acceso que tienen para esta modalidad.

En el indicador de créditos de consumo para bancos respondieron que un 71% no acceden a esta modalidad, mientras que un 39% si han podido acceder a un crédito de consumo, confrontado esto con el baremo se presenta la ausencia de este atributo .

El indicador de fintech arrojó que un 41% no acceden a un crédito de consumo sin embargo , el 53% respondieron que si han accedido a esta modalidad , confrontando esto con el baremo hay presencia del atributo.

Distante para el indicador de bancos el autor Casado (1983) menciones que los créditos al consumo son aquellos créditos que, bajo la forma de pago aplazado, préstamo o cualquiera facilidad de pago, se otorgan a las personas físicas, destinados a financiar el gasto en la adquisición de bienes o servicios para uso personal y familiar (no profesional), por medio de una persona física o jurídica.

Respecto al segundo objetivo específico; Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia, el indicador para bancos de transferencias electrónicas arrojó que un 54% no acceden a este medio de pago es por eso que confrontando esto con el baremo se determina la ausencia del atributo.

El indicador en las Fintech arrojó que el 51% no acceden a este medio de pago, confrontando esto con el baremo se determina la ausencia del atributo.

Cercano al autor Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2019). Cuando hablamos de transferencias electrónicas nos referimos al movimiento de dinero de una cuenta bancaria a otra de manera electrónica y sin la intervención “directa” del personal del banco, ya sea dentro de la misma institución financiera (Intrabancarias) o entre varias instituciones financieras (Interbancarias).

En el indicador redes de tarjetas en bancos se evidenció que un 61% no hace uso de este medio para realizar pagos, confrontando con el baremo se presentó la ausencia de dicho atributo

Distante al autor Waldie (2005). Los pagos de tarjetas de crédito y débito se autorizan, compensan y liquidan a través de redes exclusivas que mantienen las organizaciones de tarjetas o las instituciones financieras que son miembros de las mismas. Sin embargo, después de los resultados se evidenció el poco uso que se le da a este medio de pago.

El indicador de redes de cajeros en bancos arrojó que un 54% no hace uso de esta red como medio de pago, confrontado con el baremo se evidenció la ausencia de este atributo.

Cercano a los aspectos mencionados para el autor Banred (2020). Comprende la interconexión de los cajeros automáticos, corresponsales no bancarios y dispositivos de las distintas instituciones que forman parte del sistema financiero, en dos distintas modalidades de conexión, modalidad front end y modalidad back end.

El último indicador corresponde a las pasarelas de pago, respecto a bancos se obtuvo que un 60% si accede a esta modalidad de pago, confrontado con el baremo se evidencia la presencia de este atributo.

Para las Fintech se respondió un promedio del 65% que no realizan pagos a través de este medio de pago digital confrontado con el baremo se evidencia la ausencia de este atributo.

Distante para el indicador de las Fintech, los aspectos mencionados por los autores Solís, Roque y Morilla (2013). Las pasarelas de pagos son sistemas de pago

electrónico que permiten la realización de pagos y transferencias entre tiendas electrónicas y entidades bancarias de manera segura. Se encargan de cifrar la información confidencial que se requiere para ejecutar transacciones bancarias por las redes.

Referente al tercer objetivo específico; Describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia, el indicador de Biometría en bancos arrojó que un 55% confía en los mecanismos de identificación y autenticación, ofertado en los servicios bancarios, confrontado con el baremo se evidencia la presencia de este atributo.

Respecto a Fintech, un 72% confía en el mecanismo biométrico de huella digital, reconocimiento facial, de Iris o vascular ofertado en los servicios financieros digitales de las Fintech, confrontado con el baremo se evidencia la presencia de este atributo.

Cercano a los aspectos que menciona el autor Instituto Nacional de Ciberseguridad (2016). La biometría es un método de reconocimiento de personas basado en sus características fisiológicas o de comportamiento. Se trata de un proceso similar al que habitualmente realiza el ser humano reconociendo e identificando a sus congéneres por su aspecto físico, su voz, su forma de andar, etc.

Por otro lado, el indicador de Ciberseguridad para bancos arrojó que un 51% Confía en los mecanismos cibernéticos como son, la tokenización de los pagos, los códigos QR implementados en los servicios financieros bancarios, confrontado con el baremo se evidencia la presencia de este atributo.

Por último, para las Fintech el indicador arrojó que el 62% Confía en los mecanismos cibernéticos como son, los códigos QR, la verificación criptográfica de la identidad o las regulaciones implementadas por las Fintech, confrontado con el baremo se

evidencia la presencia de este atributo. Cercano al autor Information Systems Audit and Control Association (2015). Protección de activos de información, a través del tratamiento de amenazas que ponen en riesgo la información que es procesada, almacenada y transportada por los sistemas de información que se encuentran interconectados”.

CONCLUSIONES

Considerando los resultados obtenidos a través del instrumento de recolección de datos e interpretación de los mismos, el análisis de los objetivos planteados en el trabajo monográfico se establece de la siguiente manera:

Con relación al primer objetivo específico; Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia, arrojó que un 59% de los encuestados para la dimensión de préstamos no han accedido a ninguna de las modalidades de crédito ofrecidas por los bancos, por otra parte, un 53% de los encuestados para la dimensión de préstamos en las Fintech, no han accedido a ninguna de las modalidades de crédito. Al contrastar con el baremo, se determinó la ausencia de este atributo dado que, es inferior al 80%, por lo tanto, no es favorable este servicio financiero ofertados por los bancos y las Fintech.

Trayendo a colación el segundo objetivo sobre especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia, se concluye que un 47% de los encuestados con relación a los bancos no han accedido a los sistemas de pago ofrecidos por estas entidades, por otra parte, el 56% de los encuestados para las Fintech, respondieron que no han accedido a los sistemas de pagos ofrecidos por estas empresas. Al contrastar con el baremo, se determinó la ausencia de ese atributo, es decir, de la dimensión sistemas de pago, por ser inferior al 80%, siendo desfavorable este servicio financiero.

En lo que respecta al tercer objetivo específico que buscaba describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia, se concluyó que un 50% de los encuestados confía en los mecanismos de seguridad ofrecidos por los bancos, por último, el 60% de los encuestados para las Fintech,

respondieron que si confían en los mecanismos de seguridad ofrecidos por esas empresas. Al contrastar con el baremo, se determinó la ausencia de ese atributo, por ser los porcentajes inferiores al 80%, siendo desfavorable la percepción que tienen los usuarios con respecto a los mecanismos de seguridad informática.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones obtenidas de los resultados que dieron respuesta a los objetivos planteados, se sugiere:

A la hora de acceder a los servicios prestados por entes financieros como lo son los bancos y las Fintech deberíamos contar con la educación financiera básica para poder comprender los aspectos a tener en cuenta a la hora de acceder a un crédito bien sea comercial, microcrédito o de consumo, las condiciones del crédito al que vamos a acceder y las características que tenemos que nos permitan ser beneficiarios de los mismos, para tomar la mejor decisión en cuanto a estas entidades ofertantes que conozcamos su naturaleza, sus fortalezas y debilidades en ambas modalidades.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta el primer objetivo de identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia se debe evaluar el monto a solicitar dependiendo de su naturaleza además de considerar que el límite de tiempo de pago y las condiciones para ser beneficiario influyen directamente en nuestra decisión.

Las entidades financieras llámese banco o Fintech podrían dirigir campañas de educación financiera en las que se fomente la cooperación entre ambos tipos de financieras, la vinculación de tratados entre compañías podría marcar un excelente escenario tanto para ellos como prestadores del servicio y para los usuarios como beneficiarios de los tipos de crédito.

De la misma manera influye el conocimiento que pudiese tener previamente el usuario de los sistemas de pago, reconociendo que ambos entes económicos

cuentan con plataformas muy versátiles a la hora de cancelar un bien o un servicio, como personas de la era digital debemos conocer que no es necesario desplazarnos de un lugar a otro para cancelar un bien o un servicio, sino que lo tenemos al alcance de un click.

Finalmente, en lo que respecta al sistema de seguridad ofrecido por la banca y por las Fintech es necesario resaltar que ambas entidades cuentan con un complejo esquema de seguridad que permite que nuestros datos y fondos estén resguardados de las posibles amenazas, tanto los bancos como las Fintech cuentan con sistemas de reconocimiento facial, biométrico, vascular que permiten asegurar nuestros recursos, aunque se encuentren depositados en una plataforma virtual.

PROPUESTA

Durante la investigación, se observó que al momento de tomar una decisión acertada en su vida económica para saber qué entidad le conviene más, los usuarios deberían tener una buena educación financiera para poder obtener un mayor beneficio en la administración del dinero y para esto es necesario conocer el conjunto de áreas básicas de comprensión financiera y así conocer hacia dónde centrarse:

Imagen 9. Áreas básicas de comprensión financiera



Fuente: Holguín & Tabares (2021).

Existen entidades que ya incursionaron en el camino de la educación financiera, como ejemplo tenemos El Proyecto Ruta de Educación Financiera para la Vida del Banco de Bogotá, este recorrió las distintas regiones del país a través de Aulas Móviles y talleres que tienen como objetivo capacitar gratuitamente en educación financiera a niños, jóvenes, adultos, microempresarios, personas con discapacidad física, auditiva o visual, sobre temas de ahorro (prepárese para el futuro), economía familiar, presupuesto (ordene sus cuentas), crédito (maneje su deuda) y demás conceptos financieros.

De acuerdo con el indicador de inclusión financiera de Banca de las Oportunidades, a corte de septiembre de 2019, el 83,3% equivale a 28,9 millones de adultos con algún tipo de producto financiero y que representa un incremento del 1,1 millón en los últimos doce meses. Mientras que la población joven entre los 18 y 25 años representa el 67,6% que equivale a 4.627.479 millones de jóvenes que cuentan con algún producto financiero.

Aulas Móviles del Banco de Bogotá nació en 2011 para proporcionar conocimiento

sobre el manejo del dinero y las finanzas, y busca beneficiar a todas las poblaciones del país, sin ningún costo por medio de módulos y talleres brindados en alianza con la Fundación Alemana, dirigidos por expertos en pedagogía y educación financiera que utilizan una metodología dinámica, a través de talleres presenciales que tienen una duración máxima de dos horas. Banco de Bogotá 2020.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu (2014). El Método de la Investigación. México.
- Abreu (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. (Hypothesis, Method & Research Design). Mexico: Daena: International Journal of Good Conscience.
- Alvarez (2007). *Estadística aplicada a la ciencia de la salud*. España: Ediciones Diaz de Santos.
- Amaya (2014). El sistema financiero y la seguridad informática. Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia.
- Ames (2018). Las fintech y su incidencia en la inclusión financiera en Perú (2015-2017). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Aguirre (2006). Libro electrónico de seguridad Informática y Criptografía. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid.
- Aguilera (2011). Redes seguras (Seguridad informática). Madrid, España: Editex.
- Arbeláez, Meléndez y Zuluaga (2006). Medios de pagos electrónicos en Colombia: Evolución y Perspectivas. Colombia: Fedesarrollo.
- Aparicio (2000): "Marketing de servicios" en Marketing en sectores específicos. Cap. 3 Pp. 101-128
- Arce (2016). Transformación de la forma tradicional de banca hacia el mundo digital. Colombia: Universidad Politecnica de Cartagena.
- Asamblea general de las Naciones Unidas . (2020). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html>
- Asmundson (2011). ¿Qué son los servicios financieros?: cómo los consumidores y las empresas adquieren bienes financieros, como por ejemplo préstamos y seguros. Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, 48(1), 46-47.
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2017). La banca digital: estrategia clave para impulsar la inclusión financiera. *Semana economica*, Edición 1074, 11.
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2019). *Saber más ser más*. Obtenido de <https://www.sabermassermas.com/transferencias-electronicas/>
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2016). *Normatividad*. Obtenido de:

<https://www.asobancaria.com/normatividad/#:~:text=LEY%2045%20de%201990%3A,importantes%20del%20sistema%20financiero%20colombiano>.

Asociación de Jóvenes Empresarios de Zaragoza (2009). Productos Financieros y Alternativas de Financiación. Zaragoza, Aragón, España.

Asociación de Usuarios de Bancos Cajas y Seguros (2014). Créditos al consumo. España.

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia SA (2019). Colombia llegará a los 32 millones de usuarios de Internet en 2020. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/co/colombia-llegara-a-los-32-millones-de-usuarios-de-internet-en-2020/>

Banco de Bogotá 2020. Ruta de Educación Financiera 2020. Obtenido de <https://www.bancodebogota.com/wps/portal/banco-de-bogota/bogota/nuestra-organizacion/sala-de-prensa/2020/educacion-financiera>

Bancolombia (2020). Tipos de crédito. Obtenido de: <https://www.grupobancolombia.com/personas/aprender-es-facil/como-manejar-dinero/endeudamiento-responsable/tipos-credito>

Bancolombia (2020). ¿Qué es una tarjeta crédito? Obtenido de: <https://www.grupobancolombia.com/personas/aprender-es-facil/como-manejar-dinero/endeudamiento-responsable/que-es-una-tarjeta-credito>

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA (2019). *¿Qué es la tokenización de los pagos?* Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-la-tokenizacion-de-los-pagos/>

Banco Mundial de la Mujer (2008). Fundación Laboral WWB en España. Manual de Educación Financiera. Madrid, España.

Banco central de Uruguay (2012). Instrumentos de pago. Portal: Usuario Financiero

Banco de desarrollo de America latina (2016). La revolucion de las empresas fintech y el futuro de la banca. Venezuela: Editor CAF.

Banco de la república (2014). Los sistemas de pago de bajo valor en Colombia. *Revista del Banco*.

Banco de pagos internacionales (2001). Principios basicos para los sistemas de pago de importancia sistematica. Basilea: Bank for international settlements Press & Communications.

Banred (2020). *Banred la red interbancaria mas grande del Ecuador*. Obtenido de <https://www.banred.fin.ec/Servicios/Red-de-cajeros-automaticos>

Barrusco (2019). El modelo Zero Trust es una forma de afrontar la seguridad. Obtenido de: <https://www.itdigitalsecurity.es/reportajes/2019/07/el-modelo-zero-trust-es-una-forma-de-afrontar-la-seguridad-julia-barruso-forcepoint>

- Bastar (2012). Metodología de la Investigación . Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio .
- Batanero y Godino (2001). Análisis de Datos y su Didáctica. Granada, España: Departamento de Didáctica de la Matemática Universidad de Granada.
- Becker (2017). Revista Chilena de Derecho y Tecnología. *La biometría en Chile y sus riesgos*. Chile.
- Bolzico, J. (Junio de 2008). Banca funcional. Marco institucional para el sistema financiero. Argentina.
- Bolsa de Valores de Colombia (2019). Boletín Informativo. Normas sobre el mercado de valores y del sector financiero, Bogotá.
- Botia. (20 de Febrero de 2020). *Fintech: Innovación disruptivas en la industria bancaria*. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/angela-botia-2966423/fintech-innovacion-disruptiva-en-la-industria-bancaria-2966399>
- Bueno, Longo, Paz y Morcillo (2018). La innovación del modelo del negocio bancario: El reto de la banca digital. Obtenido de: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:JnlnFr8t3RIJ:scholar.google.com/+definici%C3%B3n+de+bien+seg%C3%BAn+banca+tradicional+digital&hl=es&as_sdt=0,5
- Blu radio (2019). Hurto bancario, el mayor problema de seguridad informática para los colombianos. Colombia. Obtenido de: <https://www.bluradio.com/tecnologia/hurto-bancario-el-mayor-problema-de-seguridad-informatica-para-los-colombiano>
- Cámara de comercio de Bogotá (2017). *El mundo conectado por las API*. Bogotá.
- Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013). Borradores de Economía . Acceso a servicios Financieros en Colombia . Bogotá , Colombia : Banco de la República Colombia .
- Castro (2017). Proyecto F. Diagnóstico de, uso del efectivo en Colombia.
- Cárdenas, E. R. (2018). *Manual de buenas practicas de pasarelas de pago en Colombia*. Bogota: Observatorio ecommerce.
- Cazau (2006). Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina: Tercera Edición.
- Centro de Informática y Ciencias - CIS (2018). Modulo II Operaciones financieras fundamentales: El crédito. Obtenido de: <https://www.uv.mx/personal/joacosta/files/2010/08/MODULO-II-OPERACIONES-FINANCIERAS-FUNDAMENTALES.pdf>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2014). Repercusiones del acceso a los servicios financieros, en particular los

- efectos de las remesas en el desarrollo:empoderamiento económico de las mujeres y los jóvenes., (pág. 25). Ginebra.
- Congreso de la república de Colombia (1990). Ley 43 de 1990.
- Corral (2009). Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación para la Recolección de Datos . Valencia Estado Carabobo , Venezuela : Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Carabobo .
- Cuestión pública (2019). *Cuestión pública*. Obtenido de <https://cuestionpublica.com/abusos-banca-colombia-pais-donde-bancos-acumulan-8-millones-quejas/>
- Casado (1983). "El crédito al Consumo y la protección de los consumidores" [200], pp. 494
- Clavijo (2016). Determinantes de la morosidad de la cartera de microcrédito en Colombia. Borradores de Economía. Obtenido de: https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/6262/be_951.pdf
- Congreso de la república de Colombia (1996). Ley 145 de 1960. Obtenido de: file:///C:/Users/R5%20asus/Downloads/ley145_1960.pdf
- Daza (2014). Estadística Aplicada a la Educación. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de [http://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20\(1\).pdf](http://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20(1).pdf)
- Departamento Nacional de Planeación (2011). Lineamientos de política para Ciberseguridad y Ciberdefensa. Documento CONPES 3701. Bogotá . Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3701.pdf>
- Dinero (2020). Los créditos online buscan estimular la inclusión en el país. Recuperado de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/educacion->

[financiera-como-los-creditos-y-la-banca-digital-ayudan-a-la-inclusion/280768](https://economipedia.com/definiciones/medios-de-pago.html)

Economipedia (2020). Enciclopedia económica virtual; Medios de pago. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/medios-de-pago.html>

Economipedia (2019). Préstamo. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/prestamo.html>

Faraldo y Pateiro (2013). Estadística y metodología de la investigación. Título 1: Estadística Descriptiva. España: Universidad de Santiago de Compostela.

Fidias A. (2012). El Proyecto de Investigación . *Introducción a la metodología científica* . Caracas , Venezuela : Episteme 6a Edición .

Finanzas & Desarrollo (2012). ¿Qué es un banco? *Vuelta a lo esencial*, 38.

Función Pública (2012). Decreto 2364 de 2012. Bogotá.

Obtenido de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=50583>

Fundación Integra de Murcia (2008). Funcionamiento y Contratación de una Pasarela de Pago. Murcia, España.

Fundación telefónica (2019). Ciberseguridad. Protegiendo la información vulnerable. Obtenido de:

<https://universoabierto.org/2019/02/19/ciberseguridad-protegiendo-la-informacion-vulnerable/>

García (2019). El salto digital de la banca colombiana en la última década. EL TIEMPO. Obtenido de: <https://www.eltiempo.com/economia/sector-financiero/avance-de-la-banca-colombiana-en-el-mundo-digital-395330>

García, Muñoz, Ortiz (2013). Propuesta de mejoramiento del s-commerce basada en la herramienta de banca móvil para los estudiantes de la universidad ICESI. Cali, Colombia.

Gestión de riesgos en el marco de la era digital (2019). Semana Económica. Asobancaria Edición 1204.

Gerstman. (2013). *Epidemiology Kept Simple: an introduction to traditional and modern epidemiology*. Oxford : 3rd Ed. San José: Wiley.

Instituto Nacional de Ciberseguridad (2016). *Tecnologías biométricas aplicadas a la ciberseguridad*. España: INCIBE.

Hansen (2012). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. Netherlands.

Hernández (2020). *Seguridad de la información bancaria en Colombia*. Obtenido de: <https://cloudseguro.co/seguridad-bancaria-en-colombia/>

- Holgado (2017). Los riesgos financieros de las Fintech. Millennials disruption index, (7 de mayo del 2018). Look who's charging. Obtenido de:
<https://lookwhoscharging.com.au/millennial-disruption-index/>
- Iglesias y Cortes (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación . Ciudad del Carmen, Campeche , México : Universidad Autonoma del Carmen .
- Information Systems Audit and Control Association (2015). ¿Ciberseguridad o seguridad de la información? Aclarando la diferencia. Obtenido de:
<https://www.welivesecurity.com/la-es/2015/06/16/ciberseguridad-seguridad-informacion-diferencia/>
- Kalton y Heeringa (2003). Leslie Kish: Selected Papers. Hawthorne, CA, Estados Unidos de América: Publicado por Wiley-Interscience
- La Nación (2019). El futuro de las finanzas: Fintech, bancos y algo más. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/economia/el-futuro-de-las-finanzas-fintech-bancos-y-algo-mas-nid2254602>
- La Republica (2021). Las 10 señales que indican que colombianos no quieren endeudarse por la pandemia. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/finanzas/cifras-de-endeudamiento-y-creditos-de-los-colombianos-en-diferentes-segmentos-3043897>
- La Republica (2021). Cerca de 90% de los municipios de Colombia aún no están implementando sistemas de pagos electrónicos. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/finanzas/pagos-electronicos-en-colombia-y-los-municipios-y-ciudades-con-mayores-sistemas-y-bancarizacion-3044739>
- Lloor y Meléndez (2017). Estudio de factibilidad para la implementación de la banca digital en banco amazonas S.A. Guayaquil, Ecuador.
- Lopez y Fachelli (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa . Barcelona : Universidad Autonoma de Barcelona .
- Lloreda, Camacho y Co (2019). Regulación Fintech en Latinoamérica, Segunda edición. Publicado por Lloreda, Camacho & Co. Obtenido de: <https://lloedacamacho.com/regulacion-fintech-en-latinoamerica/>
- Manglano (2018). Blockchain y Millennials, el reto de la banca digital. Revista de Estudios de Juventud, (119), 145-158.
- Marco (2019). Economipedia. Obtenido de Frecuencia Relativa: <https://economipedia.com/definiciones/frecuencia-relativa.html>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2018). Ley 527 de 1999. Obtenido de: <https://www.mintic.gov.co/portales/inicio/3679:Ley-527-de-1999>

- Merino (2017). *El credito comercial. Importancia de esta modalidad de financiación en Europa y los efectos de la crisis*. España.
- Meza (Octubre de 2004). Diseño y validación de un protocolo de autenticación en un sistema de manufactura. Mexico.
- Namestnikov y Bestuzhev (2019). Ciberamenazas contra instituciones financieras: Panorama y predicciones para 2020. Boletín de seguridad de Kaspersky. Obtenido de <https://securelist.lat/all/?category=22>
- Noboa. (2015). *La Banca del Futuro: Una mirada al nuevo modelo de banca digital*. Quito: Escuela de Empresas USFQ.
- Nuevo Financiero (2019). *El blog de las nuevas tendencias financieras*. Obtenido de <https://nuevofinanciero.com/internet-pagos-iop/>
- Michael (2008). "Biometrics For Dummies", Estados Unidos. Obtenido de: <http://www.freelibros.com/revistas/biometrics-for-dummies.html>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2020). Decreto 222 del 14 de Febrero de 2020. Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20222%20DEL%2014%20DE%20FEBRERO%20DE%202020.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2006). Decreto 4090 de 2006. Obtenido de http://bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2017-02/decreto_2006_no.4090.pdf
- Oficina para la Protección Financiera del Consumidor (2016). Obtenido de ¿Qué es una "transferencia (bancaria) electrónica"?: <https://www.consumerfinance.gov/es/obtener-respuestas/que-es-una-transferencia-bancaria-electronica-es-1163/>
- Oficina de información científica y tecnológica (2017). *FinTech: Tecnología Financiera*. Obtenido de https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_17-006.pdf
- Organización Mundial del Comercio (2020) Anexo sobre servicios financieros. Obtenido de: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/10-anfin_s.htm
- Parra y Xenia (2018). Normatividad de ciberseguridad en el sector financiero colombiano. Universidad Piloto de Colombia.
- Pegueroles (2002). Sistema de pagos electrónicos. Obtenido de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/9763/Article008.pdf>
- Pita (2001). Determinación del tamaño muestral . A Coruña , Complejo Hospitalario Juan Canalejo, España : Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística.

- Prieto, Torres, Martínez, Gutiérrez (2018). Estudio sobre los sistemas de pago de bajo valor y su regulación. Bogotá, Colombia.
- Pickers (2015). Psyma Passionate People. Creative Solutions. ¿Cómo determinar el tamaño de una muestra? Obtenido de: <https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra#:~:text=MUESTREO%20PROBABIL%C3%8DSTICO,muestra%20extra%C3%ADda%20contar%C3%A1%20con%20representatividad.>
- Rachna y Priyanka (2013). Issues and Challenges of Electronic Payment Systems. India: University of Delhi.
- Ramírez (2019). *El modelo de banca digital que lidera BBVA condena a los mayores a la exclusión financiera.* Obtenido de: https://www.65ymas.com/economia/modelo-banca-digital-bbva-condena-mayores-exclusion-financiera_2090_102.html
- Rivas (2017). *Colconectada* . Cómo hacer una monografía y sus partes . Obtenido de: <https://www.colconectada.com/como-hacer-una-monografia-y-sus-partes/>
- Rodríguez (2007). El crédito comercial: Marco conceptual y revisión de la literatura; Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa Vol. 14, N.º 3, 2008. Obtenido de: <file:///C:/Users/familia/Downloads/Dialnet-EICreditoComercial-2877588.pdf>
- Rodríguez(2010). El microcrédito. Una mirada hacia el concepto y su desarrollo en Colombia. Universidad nacional de Colombia. Obtenido de: <http://www.ruralfinanceandinvestment.org/sites/default/files/EI%20microcredtio%20Una%20mirada%20hacia%20el%20concepto%20y%20su%20desarrollo%20en%20Colombia.pdf>
- Rodríguez (2008). El Crédito Comercial: Marco Conceptual y Revisión de la Literatura. San Cristóbal de la Laguna, España: Universidad de la Laguna.
- Rupnik (2010). IV foro iberoamericano de agencias gubernamentales de protección al consumidor. Panamá.
- Salazar y Del Castillo (2018). Fundamentos Básicos de Estadísticas. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>

- Salto y Aceves (Diciembre de 2012). Optimización del reabastecimiento de una red de cajeros automáticos con estimación difusa de la demanda. México: Revista Tecnológica ESPO – RTE, Vol. 25, N. 2.
- Sánchez (2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/banco.html>
- Sampieri (2017). Metodología de la Investigación Sexta Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Solís, Roque y Morilla (2013). Pasarela de pagos para la seguridad de transacciones bancarias en línea. *Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L.*, 25.
- Superintendencia financiera de Colombia (2020) Circular externa 014 de 2020. Obtenido de: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/10103685>
- Superintendencia Financiera de Colombia (2006). Decreto 4090 de 2006. Colombia.
- Superintendencia de bancos e instituciones financieras de Chile (2008). Transferencia electrónica de información y fondos. Chile: Circular N° 2.874-1.173, 14.11.96.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (1997). *Ley general de bancos*. Chile.
- Superintendencia financiera de Colombia (2017). Circular externa 026 de 2017. Obtenido de <https://bancodeoccidente.com.co/wps/wcm/connect/banco-de-occidente/2d52a212-d27a-4951-8804-ef0ed374a8ed/circular-externa-superfinanciera.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l.u-sJV>
- T y N Magazine (2020). El reto del sector financiero tradicional frente a la banca digital. Obtenido de: <https://www.tynmagazine.com/el-reto-del-sector-financiero-tradicional-frente-a-la-banca-digital/>
- Tapiador (2005). “Tecnologías Biométricas Aplicadas a la Seguridad”, Editorial, Rama. España.
- TicTac (2019). *Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones*. Obtenido de Tendencias del Cibercrimen en Colombia 2019-2020: <https://www.ccit.org.co/estudios/tendencias-del-cibercrimen-en-colombia-2019-2020/>
- Uchuari (2019). Estudio de la incorporación del fintech en el sector financiero. Universidad Nacional de Loja. Obtenido de: <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/22312/1/Dunia%20Nicole%20Uchuari%20Quezada.pdf>
- Ubaldo y Acosta (2009). Fuentes de Información para la Recolección de Información Cuantitativa y Cualitativa. Ica, Perú: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.

- Universidad popular del Cesar (2017). Acuerdo No. 014 del 28 de junio de 2017 Estatuto de Investigación. Obtenido de: <file:///C:/Users/R5%20asus/Downloads/Acuerdo%20No.%20014%20del%2028%20de%20junio%20de%202017%20Estatuto%20de%20Investigaci%C3%B3n.PDF>
- Universidad Internacional de Valencia, (2018). Obtenido de <https://www.universidadviu.com/la-seguridad-informatica-puede-ayudarme/>
- Unión Temporal de Telecomunicaciones (2010). Actualidades de la UIT. *Ciberseguridad*. Guadalajara .
- Vásquez (1993). Estadística elemental. Puerto Rico: Editorial de la universidad de Puerto Rico. Obtenido de: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19725/TFG_XabierLosada.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vega y Mora (2019). Fintech, influencia de los riesgos financieros en los procesos de colocación de créditos en Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de: <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10982/1/2019-Fintech-Riesgo-Colombia-.pdf>
- Velásquez (2005). Supervisión de los Sistemas de Pago de Bajo Valor en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Velásquez, Martínez & Capella (2017). Estudio de Caso Colombiano en la Inclusión Financiera en el Cambio de la Banca Tradicional a la Banca Digital en el Periodo 2012 – 2016. Universidad católica de Colombia. Obtenido de: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15430/1/Estudio%20de%20caso%20colombiano%20en%20la%20inclusi%C3%B3n%20financiera%20en%20el%20cambio%20de%20la%20banca%20tradicional%20a%20la%20b.pdf>
- Waldie (2005). La evaluación de los sistemas de pago en América Latina. Reino Unido: The economist Intelligence Unit.

GLOSARIO

AUTENTICACIÓN CRIPTOGRÁFICA: es que el solicitante A pruebe su identidad a un verificador B realizando una operación criptográfica sobre un valor que ambos conocen o que B suministra. La autenticación criptográfica es más segura que la autenticación basada en contraseñas ya que la información se intercambia de manera más confiable, porque, aunque el paquete de información que contiene la contraseña sea capturado, éste contendrá información ilegible para alguien que no posea las llaves con que se realizó el cifrado Meza (2004).

BIENES FINANCIEROS: son recursos como el dinero suministrado por los clientes de pasivo, los activos informáticos o hardware y demás bienes materiales necesarios para las operaciones financieras; junto a las bases de datos, licencias y aplicaciones de software bancario necesarias, más la absorción de conocimientos y capacidades financieras del capital humano por medio de los sistemas de inteligencia competitiva; es decir, el "conjunto de activos intangibles" que componen el capital intelectual de la entidad. Bueno, Longo, Paz y Morcillo (2018).

EL MODELO ZERO Trust: es una forma de afrontar la seguridad basada no en una tecnología sino en un marco que incluye diversas soluciones y prácticas recomendadas centradas en la verificación de identidad, podríamos decir que es más una filosofía de seguridad que una definición de tecnología. Esta filosofía nos dice: "nunca confíes, siempre verifica" frente a lo que estábamos acostumbrados a utilizar: "confía, pero verifica". Los beneficios principales de utilizar una arquitectura Zero Trust es la protección desde todos los puntos, incidiendo también desde dentro de las organizaciones, afirmo Barrusco (2019).

EL SECTOR FINANCIERO: abarca muchos tipos de transacciones, en ámbitos tales como el sector inmobiliario, de financiamiento al consumo, bancario y seguros; también abarca varios modelos de financiamiento para la inversión; la característica más relevante y distintiva de los servicios financieros, como el de todos los servicios, es la intangibilidad; esta característica es inherente a la actividad financiera, puesto que el resultado de la misma no es un objeto físico o material aprehensible por los sentidos; esta característica tiene implicaciones importantes, los servicios no pueden ser probados antes de adquirirlos, lo que produce un incremento del riesgo percibido por el cliente, es decir, del temor a no acertar con la decisión de compra o contratación. Asmundson (2011).

EL SISTEMA DE PAGO DE BAJO VALOR (SPBV): Reúne las transacciones y pagos entre personas y comercios y es por lo tanto esencial para el adecuado funcionamiento del sector financiero y la economía en general. El uso de la tecnología y la innovación financiera han generado profundos cambios en el sector de pagos, permitiendo que las transacciones en el mundo se realicen de forma digital e inmediata, en condiciones cada vez más competitivas e interoperables. Prieto, Torres, Martínez, Gutiérrez (2018).

INTERNET DE LOS PAGOS (IOP): El internet de los pagos (IoP) es un concepto que se refiere a que los dispositivos paguen por sí mismo, sin mediación humana. Es decir, dispositivos capaces de hacer pagos directamente, delegando en ellos la compra de determinados productos. Nuevo Financiero (2019).

La banca digital: es un aliado estratégico 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/o transformación de

canales y productos existentes. Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (2017).

LAS API: API (SIGLAS EN INGLÉS DE INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES) es una interfaz o zona de contacto de un conjunto de bibliotecas o paquetes de software capacitados para que otro software o programa pueda “verlos” y ejecutarlos. Es decir, una API es la herramienta que permite que un software se comuniquen o interactúen con otro. Cualquier compañía que trabaje con datos de medios de pago o financieros de sus clientes tiene que acceder a los sistemas de otras empresas para validar y realizar operaciones y es aquí que entran a jugar las API. En general, las API solo permiten un limitado campo de acción, tomándose las previsiones para que no pueda manipularse información confidencial para otros fines. Esto se logra utilizando protocolos, claves y algoritmos cifrados de última generación y el uso de un directorio o una función de administración entre las API y las aplicaciones que pueden acceder a ellas, de manera que se puede proporcionar acceso directo y controlado a la información. Cámara de comercio de Bogotá (2017).

MEDIOS DE PAGO: Es todo activo financiero mediante el cual nos es posible adquirir un bien o servicio y cancelar una deuda u obligación. Rupnik (2010). Un medio de pago es un instrumento o bien que permite comprar un producto, contratar servicios o cancelar todo tipo de deudas; por tanto, podemos decir que es un bien, como el dinero, o un instrumento, como una tarjeta de crédito, que permite comprar algo o pagar una deuda; el dinero, de hecho, sirve como medio de pago y como medio de cambio e incluso como forma de ahorro; en las últimas décadas han nacido multitud de instrumentos considerados así y más con la proliferación de Internet. Economipedia (2020).

TARJETA DE CRÉDITO: Es un medio de pago que permite hacer compras y cancelar el valor posteriormente. Es “de crédito” porque es la suma de dinero que se usa cuando se hace una compra, corresponde a un préstamo que otorga la entidad financiera. Bancolombia (2020).

TOKENIZACIÓN: es un sistema que permite convertir los números de la tarjeta del cliente (el número PAN) en un código formado por números que se emplea durante la transacción en lugar del número real sustituyendo al PAN; de esta forma, los datos reales del cliente permanecen protegidos durante la transacción ‘online’ evitando que pudieran ser interceptados con fines ilegítimos; es una especie de ‘señuelo’ digital que sustituye a los datos reales del cliente y que es el que viaja entre las plataformas y redes de pago ‘online’ para hacer la operación efectiva mientras que el dato real permanece protegido; este código que reemplaza al número PAN, llamado ‘token’, es único y tan solo puede usarse dentro de la plataforma o dispositivo para el que se ha generado. Además, es irreversible, por lo que no tiene ningún valor ni permitiría realizar compras en nombre del cliente si fuese interceptado; los códigos son creados por compañías como VISA y Mastercard, entre otros, que actúan como proveedores de ‘tokens’ (unidad de valor) y los proporcionan a las plataformas de pago móvil o de comercio electrónico para que puedan usarlos en las transacciones en lugar de los datos de la tarjeta del cliente; los ‘tokens’ pueden generarse para hacer más seguros los pagos en cualquier tipo de monedero virtual móvil. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA (2019).

UN INSTRUMENTO DE PAGO: es un medio que permite transferir fondos a quien lo posee. A modo de ejemplo, un cheque es un instrumento de pago. A través de él, al transferir al beneficiario los fondos necesarios, su librador puede extinguir una obligación de pago. Banco central de Uruguay (2012).

ANEXOS

Instrumento de validación

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

Anexo 1 y 2. Instrumento de validación

**ANALISIS DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS EN LOS BANCOS
Y LAS FINTECH DE COLOMBIA**

Autoras:

ELIANYS MARGARITA HOLGUÍN DURÁN

SHAROL DAYANA TABARES PORTELA

Tutora:

Dra. VESSY VILLERO CASTILLA

Valledupar, septiembre 2020

Valledupar, 22 de septiembre de 2020

Sirva la presente para solicitar su valiosa colaboración como persona experta para la valoración del contenido de los ítems que conforman el instrumento de validación (Anexo 1 y 2) que será aplicado a una muestra seleccionada que tiene el propósito de recolectar información directa para la monografía titulada: ANALISIS DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS EN LOS BANCOS Y LAS FINTECH DE COLOMBIA

Para analizar cada uno de los ítems se debe tomar en cuenta aspectos como:

- a. Pertenencia entre los ítems y las dimensiones.
- b. Pertinencia entre los ítems y los indicadores.
- c. Redacción y ortografía apropiada.

Se agradece efectuar las observaciones pertinentes al final del instrumento y aportar las sugerencias o recomendaciones en los aspectos que considere necesarios. Esperando de usted la mayor disposición y agradeciendo su valioso aporte en aras de fortalecer la investigación.

Atentamente,

ELIANYS MARGARITA HOLGUÍN DURÁN

SHAROL DAYANA TABARES PORTELA

HOJA DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

1. Datos de Experto:

Nombre y Apellido:

Cargo que Desempeña:

Institución:

2. Título de la Investigación:

ANALIZAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS EN LOS BANCOS Y LAS FINTECH DE COLOMBIA

3. Objetivos de la Investigación.

3.1 Objetivos de General.

Analizar los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia

3.2 Objetivos Específicos.

3.2.1 Identificar la relación entre los prestamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia

3.2.2 Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia

3.2.3. Describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia

4. Sistema de Variable

4.1 Variable

Servicios financieros

4.1.1 Definición conceptual de la variable

En la era actual, caracterizada por el formidable avance de la informática y las telecomunicaciones, los servicios financieros se han convertido en un genuino bien público, equiparable a un derecho humano fundamental, al punto de que su falta o sus fallas no deben considerarse sólo como una mera imperfección del mercado, sino como una forma de exclusión social. Cano, Esguerra, García, Rueda & Velasco (2013).

4.1.2 Definición operacional de la variable

La variable servicio financiero se medirá a través de las dimensiones préstamos, sistemas de pagos y seguridad; la dimensión préstamo se medirá mediante los indicadores microcrédito, crédito comercial y crédito de consumo; la dimensión sistemas de pago se medirá con los indicadores transferencias electrónicas, redes de tarjetas, redes de cajeros automáticos y pasarelas de pagos y la dimensión seguridad se medirá a través de los indicadores biometría y ciberseguridad

4.2. Operacionalización de la variable

(Ver cuadro en la siguiente página)

Imagen 2. Operacionalización de la variable

OBJETIVO GENERAL	Analizar los servicios financieros ofrecidos en los Bancos y las Fintech de Colombia			
	VARIABLE	DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR
1. Identificar la relación entre los préstamos ofrecidos por los bancos y las Fintech de Colombia	Servicios Financieros	Bancos	Préstamos	Microcrédito
				Crédito Comercial
				Crédito de Consumo
2. Especificar la relación entre los sistemas de pagos que ofrecen los bancos y las Fintech de Colombia		Fintech	Sistemas de Pagos	Transferencias electrónicas
				Redes de Tarjetas
				Redes de cajeros automáticos
				Pasarelas de pago
3. Describir la relación entre los sistemas de seguridad informática en los bancos y Fintech de Colombia	Fintech	Seguridad Informática	Biometría	
			Ciberseguridad	

Fuente: Holguín y Tabares (2020).

5. JUICIO DEL EXPERTO

5.1 ¿Considera usted que los ítems se relacionan con los temas de las dimensiones?

SI _____ NO _____

Observaciones:

5.2 ¿Considera usted que los ítems guardan relación con los temas de los indicadores?

SI _____ NO _____

Observaciones:

5.3 ¿Considera usted que la redacción y ortografía de los ítems es adecuada?

SI _____ NO _____

Observaciones:

El instrumento propuesto es:

Valido _____ No Válido _____

Firma: _____

Nombre del experto:

C.I.:

Valledupar, ____ de septiembre de 2020

CONSTANCIA DEL EXPERTO

Yo, _____ C. I. N° _____ experto en el área de: _____, actualmente desempeñando funciones como _____, hago constar que luego de haber revisado el instrumento de validación (Anexo 1), considero que es válido y satisface las expectativas de la investigación ANÁLISIS DEL ACCESO A SERVICIOS FINANCIEROS DE BANCOS Y FINTECH EN COLOMBIA.

Atentamente,

Firma del experto: _____

C.I.: _____

Se debe marcar con una (x) si es válido o no cada pregunta del cuestionario en la columna según la pertinencia entre el ítem y dimensiones; el ítem e indicadores y redacción y ortografía.

Anexo 1: Instrumento de validación- Bancos

Objetivo General: Analizar el acceso a servicios financieros de bancos y Fintech en Colombia					Escala de valoración del cuestionario			Pertinencia entre el ítem y las dimensiones		Pertinencia entre el ítem y los indicadores		Redacción y ortografía	
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	No.	Cuestionario	SI	A VECES	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Servicios financieros	Préstamos	Microcrédito	1	Ha realizado un microcrédito en los últimos 5 años, en una entidad bancaria con una tasa de interés 35,98% aproximadamente, en Colombia.									
		Crédito comercial	2	Accedió a un crédito comercial durante el último año para la financiación de bienes o servicios, con un plazo de pago que oscile entre los 30 y 365 días.									
		Crédito de consumo	3	Accedió a créditos de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, en los últimos 2 años por un									

				monto de hasta \$5'000.000.									
Sistemas de pago	Transferencias electrónicas	4	Los pagos a través de transferencias electrónicas interbancarias de su banco, están disponibles en el banco destino al siguiente día de la operación										
	Redes de tarjetas	5	Ha realizado pagos con su tarjeta crédito, por un monto de \$187.600 aproximadamente, en los últimos dos años.										
	Redes de cajeros automáticos	6	Realiza retiros a través de redes de cajeros automáticos en el último año por un monto menor o igual a \$2'760.000 aproximadamente, en Colombia.										
	Pasarelas de pago	7	Ha realizado pagos a través de plataformas digitales por un monto mayor a \$60.000 sin ningún tipo de cobro adicional.										

	Seguridad	Biometría	8	Ha sido seguro el mecanismo de identificación y autenticación, ofertado en los servicios bancarios durante los últimos 3 años									
		Ciberseguridad	9	Confía en los mecanismos cibernéticos como son, la tokenización de los pagos, los códigos QR implementados en los servicios financieros bancarios, desarrollados en los últimos 6 años.									

Fuente: Holguín y Tabares (2020).

Anexo 2: Instrumento de validación- Fintech

Objetivo General: Analizar el acceso a servicios financieros de bancos y Fintech en Colombia					Escala de valoración del cuestionario			Pertinencia entre el ítem y las dimensiones		Pertinencia entre el ítem y los indicadores		Redacción y ortografía	
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	No.	Cuestionario	SI	AVECES	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Servicios financieros	Préstamos	Microcrédito	1	Ha realizado un microcrédito en los últimos dos años, a través de plataformas de préstamos digitales para pequeñas y medianas empresas con una tasa de interés de 22.9% aproximadamente, en Colombia.									
		Crédito comercial	2	Accedió a un crédito comercial en los últimos dos años, para la financiación de bienes o servicios, sin acudir a una entidad bancaria física, con un plazo de pago que oscile entre los 30 meses aproximadamente.									

		Crédito de consumo	3	Accedió a un crédito de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, de forma 100% digital, en los últimos dos años, por un monto aproximado de \$300.000.										
Sistemas de pago		Transferencias electrónicas	4	Las transferencias electrónicas que realiza a través de canales digitales diferentes a los ofrecidos por su banco tradicional, están disponibles al día siguiente de la operación.										
		Redes de tarjetas	5	Ha pagado créditos bancarios cien por ciento en línea, sin usar tarjetas o acceder a su cuenta de ahorros valores superiores o iguales a \$ 300.000 al menos una vez al mes.										

		Pasarelas de pago	6	Ha realizado pagos de tiquetes de la aerolínea Avianca, a través de la pasarela Payu en los últimos 2 años.														
		Pasarelas de pago	7	Ha realizado pagos a través de plataformas digitales por un monto mayor a \$60.000 sin ningún tipo de cobro adicional.														
	Seguridad	Biometría	8	Ha sido seguro el mecanismo biométrico de huella digital, reconocimiento facial, de Iris o vascular ofertado en los servicios financieros digitales de las Fintech, durante los últimos 2 años.														
		Ciberseguridad	9	Confía en los mecanismos cibernéticos como son, los códigos QR, la verificación criptográfica de la identidad o las regulaciones implementadas por las Fintech, desarrollados														

				en el último año.										
--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Holguín y Tabares (2020).

- Cuestionario Fintech

1602411

CUESTIONARIO



CUESTIONARIO

El objetivo del cuestionario es recolectar información que permita analizar los servicios financieros de los bancos y las empresas Fintech de Colombia; por lo anterior se solicita amablemente su colaboración para responder las preguntas planteadas marcando con una sola equis "X" su respuesta; el documento no requiere que anote su identificación y la descripción de su nombre, lo cual garantiza la protección de sus datos personales. Gracias por el tiempo dedicado para responder.

***Obligatorio**

Seleccione el rango de su edad: *

- 0 a 25 años
- 26 a 50 años
- mayor a 51 años

1. Ha realizado un microcrédito en los últimos dos años, a través de plataformas de préstamos digitales en Fintech, para pequeñas y medianas empresas con una tasa de interés de 22.9%aproximadamente, en Colombia.

- SI
- No
- A veces



2. Accedió a un crédito comercial en los últimos dos años, para la financiación de bienes o servicios, a través de una Fintech, a un plazo de pago de 30 meses aproximadamente.

- Sí
- No
- A veces

3. Accedió a un crédito de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, 100% digital a través de una Fintech, en los últimos dos años, por un monto aproximado de \$300.000.

- Sí
- No
- A veces

4. Las transferencias electrónicas que realiza a través del canal digital de una Fintech, está disponible en la cuenta de destino al día siguiente de la operación.

- Sí
- No
- A veces

5. Ha realizado pagos de facturas de servicios de movistar, a través de la pasarela de pago Epayco, durante esta anualidad.



- Sí
- No
- A veces

6. Ha realizado pagos de tickets de la aerolínea Avianca, a través de la pasarela Payu en los últimos 2 años.

- Sí
- No
- A veces

7. Realiza pagos a través de la pasarela de pago Payu, sabiendo que tendrá una comisión de aproximada de \$900 por transacción exitosa, en los últimos 3 años.

- Sí
- No
- A veces

8. Ha sido seguro el mecanismo biométrico de huella digital, reconocimiento facial, de iris o vascular ofertado en los servicios financieros digitales de las Fintech, durante los últimos 2 años.

- Sí
- No
- A veces

9. Confía en los mecanismos cibernéticos como son, los códigos QR, la verificación criptográfica de la identidad o las regulaciones implementadas por las Fintech, desarrollados en el último año.



16/02/2018

CUESTIONARIO

- SI
- No
- A veces

Enviar

Este formulario es creado en Universidad Popular del Cesar. [Notificar uso indebido](#)

Google Formulario



<https://www.google.com/forms/edit/#/1FAyGzUj8QeDeeD8eKTWMYt8G-3d3fyQjFct-8WVjg8DLcywJLlCC/view/form>



1/1

- Cuestionario Bancos

1802021

CUESTIONARIO



CUESTIONARIO

El objetivo del cuestionario es recolectar información que permita analizar los servicios financieros de los bancos y las empresas Fintech de Colombia; por lo anterior se solicita amablemente su colaboración para responder las preguntas planteadas marcando con una sola equis "X" su respuesta; el documento no requiere que anote su identificación y la descripción de su nombre, lo cual garantiza la protección de sus datos personales. Gracias por el tiempo dedicado para responder.

***Obligatorio**

Seleccione el rango de su edad: *

- 0 a 25 años
- 26 a 50 años
- mayor a 51 años

1. Ha realizado un microcrédito en los últimos 5 años, en una entidad bancaria con una tasa de interés 35,98% aproximadamente, en Colombia.

- Sí
- No
- A veces

2. Accedió a un crédito comercial durante el último año para la financiación de bienes o servicios, con un plazo de pago que oscile entre los 30 y 365 días.



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSru52W6P0nqY2pu6FQz4288-cq5st-Du3JpppCj1YTCw/viewform>

1/4

- Sí
- No
- A veces

3. Accedió a créditos de consumo para la financiación de gastos personales o familiares, en los últimos 2 años por un monto de hasta \$5'000.000.

- Sí
- No
- A veces

4. Los pagos a través de transferencias electrónicas interbancarias de su banco, están disponibles en el banco destino al siguiente día de la operación

- Sí
- No
- A veces

5. Ha realizado pagos con su tarjeta crédito, por un monto de \$187.600 aproximadamente, en los últimos dos años.

- Sí
- No
- A veces

6. Realiza pagos a través de redes de cajeros automáticos en el último año por un monto menor o igual a \$2'780.000 aproximadamente, en Colombia.

- Sí



- No
- A veces

7. Ha realizado pagos a través de plataformas digitales por un monto mayor a \$60.000 sin ningún tipo de cobro adicional.

- Sí
- No
- A veces

8. Ha sido seguro el mecanismo de identificación y autenticación, ofertado en los servicios bancarios durante los últimos 3 años.

- Sí
- No
- A veces

9. Confía en los mecanismos cibernéticos como son, la tokenización de los pagos, los códigos QR implementados en los servicios financieros bancarios, desarrollados en los últimos 6 años.

- Sí
- No
- A veces

Enviar



Este formulario se creó en Universidad Popular del Cesar. Notificar uso (necesario).



1820821

|

Google

QUESTIONARIO



<https://www.google.com/forms/d/1F-ApQ.../edit?usp=sharing>



44