



San Marcos

UNIVERSIDAD SAN MARCOS

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CON ÉNFASIS EN FINANZAS**

**PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO PARA OPTAR POR EL
GRADO DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON
ÉNFASIS EN FINANZAS**

**ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS FINTECH EN LOS
SERVICIOS FINANCIEROS Y SU IMPACTO EN LA ADAPTACIÓN DE LOS
MODELOS DE LA BANCA TRADICIONAL PÚBLICA DE COSTA RICA PARA
EL II SEMESTRE 2023**

POSTULANTES:

**KAROLAYN MEJÍAS ARAYA
JAZMÍN SÁNCHEZ TORRES**

**SAN JOSÉ, COSTA RICA
DICIEMBRE, 2023**



**#1 EN EDUCACIÓN
VIRTUAL**



**APRENDIZAJE
AUMENTADO**

UNIVERSIDAD SAN MARCOS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ENFASIS EN
FINANZAS

TRIBUNAL EXAMINADOR

MBA. María Andrade González

Directora de la Carrera de Administración de Empresas

MBA. Roger Mora Arias

Asesor Metodólogo

MBA. Gustavo Alvarado Carvajal

Asesor Técnico

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Karolayn Mejías Araya, mayor, soltera, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, de la Universidad San Marcos, domiciliado en Carrizal, Alajuela, portadora de la cédula de identidad número 2-0761-0081, en este acto, debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga, en el Código Penal, el delito de perjurio y falso testimonio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de nuestro Trabajo Final de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en administración de empresas, con énfasis en finanzas, juro solemnemente que este trabajo de investigación denominado: Análisis de la evolución de las empresas Fintech en los servicios financieros y su impacto en la adaptación de los modelos de la banca tradicional pública de Costa Rica para el II semestre 2023, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6 683, del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en La Gaceta número 226, del 25 de noviembre de 1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte: artículo 70º: Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor y de la obra original. Asimismo, quedó advertido que la Universidad San Marcos se reserva del derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior firmo en la ciudad de San José, el 30 del mes de enero del año dos mil veinticuatro.

Cédula de identidad 2-0761-0081

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Jazmín Sánchez Torres, mayor, casada, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, de la Universidad San Marcos, domiciliado en Acosta, San José, portadora de la cédula de identidad número 1-1337-0199, en este acto, debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga, en el Código Penal, el delito de perjurio y falso testimonio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de nuestro Trabajo Final de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en administración de empresas, con énfasis en finanzas, juro solemnemente que este trabajo de investigación denominado: Análisis de la evolución de las empresas Fintech en los servicios financieros y su impacto en la adaptación de los modelos de la banca tradicional pública de Costa Rica para el II semestre 2023, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6 683, del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en La Gaceta número 226, del 25 de noviembre de 1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte: artículo 70º: Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor y de la obra original. Asimismo, quedó advertido que la Universidad San Marcos se reserva del derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior firmo en la ciudad de San José, 30 del mes de enero del año dos mil veinticuatro.

Cédula de identidad 1-1337-0199

Dedicatoria

Dedico este trabajo de graduación primeramente a Dios por permitirme haber llegado a este punto de mi carrera profesional.

Además, a mi madre que ha sido un pilar muy importante a lo largo de mi vida y a pesar de las limitaciones siempre ha sido luz en mi camino.

A mi pareja que ha estado acompañándome en esta meta y siempre tuvo la palabra correcta para llenarme de motivación cuando quise rendirme.

Finalmente, a todos los que forman parte importante de mi vida y que estoy segura estarán felices de verme culminar este proceso educativo.

Karolayn Mejías Araya

Dedicatoria

Al finalizar esta etapa de mi vida, con gran orgullo y mucho esfuerzo puedo decir que no importa que tan grande es tu sueño, pues con la ayuda de Dios, dedicación y perseverancia siempre es posible cumplir sus propósitos en nuestra vida.

Dedico este proyecto a Él que siempre ha estado conmigo en cada paso que doy afianzándome y llenándome de amor, fe, esperanza y sabiduría para tomar las mejores decisiones.

Mi madre y abuela que lucharon por formar la persona que soy hoy, por sus palabras de aliento y consuelo.

Mi familia que siempre ha estado presente en los retos que se me han presentado brindándome su apoyo.

Y a todas las personas que por algún propósito de Dios han estado allí cuando más los necesitaba con sus muestras de cariño motivándome a continuar adelante a pesar de las limitaciones.

“Jehová cumplirá su propósito en mí; Tu misericordia, oh Jehová, es para siempre; No desampares la obra de tus manos”. Isaías 26:3

Jazmín Sánchez Torres

Presentación

El presente trabajo de investigación se concibe bajo el panorama de la creciente industria Fintech, y como a través del tiempo paralelamente la banca tradicional pública de Costa Rica, entendiéndose al Banco Nacional de Costa Rica, Banco de Costa Rica, y de manera extensiva el Banco Popular y de Desarrollo Comunal, han adaptado el desarrollo tecnológico en los servicios financieros que ofrecen.

La investigación es uno de los requisitos a cumplir ante la Universidad San Marcos, para optar por el grado académico de Licenciatura en administración de empresas, con énfasis en finanzas.

El tema por desarrollar en este proyecto es el Análisis de la evolución de las empresas Fintech en los servicios financieros y su impacto en la adaptación de los modelos de la banca tradicional pública de Costa Rica para el II semestre 2023.

Contenidos

DECLARACIÓN JURADA.....	3
DECLARACIÓN JURADA.....	4
Dedicatoria.....	5
Dedicatoria.....	6
Presentación.....	7
Resumen Ejecutivo	13
1. Capítulo I introductorio	14
Introducción.....	14
Antecedentes	15
Antecedentes nacionales.....	16
Antecedentes internacionales.....	19
Justificación	21
Planteamiento de problema.....	22
Objetivo General	23
Objetivos específicos	23
Delimitaciones.....	24
Espacial.....	24
Temporal	24
Teóricas	24
Legal	25
Ética	26
2. Capítulo II Marco conceptual	27
2.1 Marco contextual	27
Ubicación y contextualización de la problemática	27
Fintech 1.0 (1866-1967): De lo analógico a lo digital	27
Fintech 2.0 (1967-2008): Desarrollo de los servicios financieros digitales tradicionales	28
Fintech 3.0 (2008-2018): Democratización digital de los servicios financieros	30
Fintech 3.5 (2008-2017)	31
Fintech 4.0 (2018-presente).....	31

Banca estatal de Costa Rica	31
Banco de Costa Rica	33
Banco Nacional de Costa Rica.....	34
Banco Popular de Costa Rica	35
2.2 Marco teórico	36
Ecosistema Fintech en Costa Rica	37
1. Modelo de Negocio y tecnologías financieras:.....	41
Modelos de negocio	41
Pagos y remesas	41
Préstamos	42
Crowdfunding	43
Gestión de Finanzas personales.....	43
Gestión de Finanzas empresariales	44
Puntaje alternativo, identidad y fraude.....	44
Tecnologías para instituciones financieras	45
Seguros (Insurtech).....	46
Trading y mercados de capitales.....	46
Gestión Patrimonial.....	47
Banca digital.....	47
Tecnología Financiera	48
Inteligencia artificial.....	48
Big Data & Analytics.....	48
Machine learning (Aprendizaje Automático).....	49
Mobile & Apps:.....	49
APIs – Application Programming Interface (Interfaz de Programación de Aplicaciones)	49
Blockchain (Cadena de Bloques).....	49
Cloud Computing	50
Internet of Things	50
Human Digital Interfaces (Interfaz Digital Humana).....	50
2. Modelos Tradicionales y servicios alternativos.....	51
La banca tradicional	51
Contexto regulatorio en Costa Rica.....	51

Servicios alternativos a través de la innovación de la banca tradicional por las Fintech.....	52
La Banca y el ecosistema Fintech de Costa Rica.....	53
3. Contexto de la competitividad, transformación digital e inclusión financiera en Costa Rica.....	55
Fondos gubernamentales	56
Sistema Nacional de pagos electrónicos (SINPE).....	58
4. Desarrollo socioeconómico asociado a las Fintech y la ciberseguridad	58
Ciberseguridad	59
3. Capítulo III Marco metodológico.....	62
Enfoque de la investigación	62
Tipo de investigación.....	63
Correlacional.....	63
Explicativo.....	63
Fuentes de información.....	64
Instrumentos y técnicas de recolección de datos	65
Validación de los instrumentos	65
Procedimiento metodológico de la investigación	67
Operacionalización de las variables	69
Operacionalización de las variables	69
Limitaciones.....	73
5. Capítulo V Conclusiones y recomendaciones.....	121
Conclusiones	125
Recomendaciones	128
6. Capítulo VI Propuesta	130
Objetivos de la propuesta.....	131
Objetivo General.....	131
Objetivo específico	131
Guía de mejores prácticas Fintech.....	132
Referencias.....	142
Anexos.....	150

Índice de Ilustraciones y Gráficos

Ilustración 1. Empresas Fintech en CR: distribución según categorías de oferta	38
Ilustración 2. Radar Fintech Costa Rica	39
Ilustración 3. Distribución de empresas especializadas en atender finanzas y banca, según actividades de clientes	53
Ilustración 4. Reportes de finanzas de la App de Wink.....	78
Gráfico 5.....	85
Gráfico 6.....	87
Gráfico 7.....	88
Gráfico 8.....	90
Gráfico 9.....	93
Gráfico 10.....	95
Gráfico 11.....	96
Gráfico 12.....	99
Gráfico 13.....	101
Gráfico 14.....	102
Gráfico 15.....	104
Gráfico 16.....	106
Ilustración 17.....	111
Ilustración 18.....	114
Ilustración 19.....	115
Ilustración 20.....	118
Ilustración 22.....	134

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	69
Tabla 2. Criterio de Pagos y Transferencias	76
Tabla 3. Criterio de Salud Financiera	77
Tabla 4.Criterio de Ahorro e Inversión.....	78
Tabla 5. Criterio de Seguros	79
Tabla 6. Criterio de Ciberseguridad.....	80
Tabla 7. Criterio de Financiamiento	81
Tabla 8. Criterio Neobancos	82
Tabla 9. Criterio otros servicios.....	83
Tabla 10. Errores y problemas recurrentes en los servicios digitales de la banca estatal.	85
Tabla 11. Uso de las sucursales físicas debido a la falta de disponibilidad de los servicios digitales en la web o aplicación bancaria.....	86
Tabla 12. Limitantes de los servicios de la banca estatal.	88
Tabla 13. Servicios de las Fintech	90
Tabla 14. Preferencia del usuario por los servicios digitales o físicos	93

Tabla 15. Trámites a través de la web o aplicación	94
Tabla 16. Inclusividad en los servicios de la banca estatal.....	96
Tabla 17. Principales razones por las que usan un trámite digital	98
Tabla 18. Tecnología y competitividad de los servicios financieros	100
Tabla 19. Envío o recepción de remesas internacionales.....	102
Tabla 20. Canal de remesas	103
Tabla 21. Costo promedio de las remesas.....	105
Tabla 22. Comparación de costos entre bancos estatales y Fintech.....	108
Tabla 23. Comparación de costos en caso hipotético entre bancos estatales y Fintech.....	110
Tabla 24. Buenas prácticas Fintech aplicables a la banca estatal	139

Resumen Ejecutivo

El presente estudio tiene como objetivo principal analizar la evolución e impacto de los nuevos modelos de negocio ofrecidos por las empresas Fintech, frente a la adaptación que han tenido los servicios electrónicos de la banca tradicional de Costa Rica, entendiéndose al Banco Nacional de Costa Rica, Banco de Costa Rica, y de manera extensiva se incluyó el abordaje al Banco Popular y de Desarrollo Comunal, ya que este último es percibido por mucha de la población como un banco estatal, mediante el análisis de información y la aplicación de instrumentos que permitan sustentar la propuesta y los objetivos de la investigación.

La evolución constante de la tecnología y el dinamismo de las operaciones bancarias, han llevado a los bancos de todo el mundo a reinventar la forma en la que ofrecen sus servicios y a adaptar los productos que desarrollan.

Dentro de estas nuevas tecnologías han surgido las Fintech, las cuales brindan soluciones financieras innovadoras y digitales como una respuesta a los cambios que exigen los usuarios de las nuevas generaciones, y así se han generado nuevos modelos de negocio en el sector financiero, por lo que en este estudio se realiza una revisión bibliográfica tanto del sector bancario tradicional como de la oferta de servicios de las Fintech para proveer a los bancos herramientas para crear alianzas y digitalizar sus productos.

En esta investigación se aplicaron los instrumentos de lista de cotejo para analizar los servicios que ofrece la banca tradicional en comparación con los productos de las empresas Fintech y la encuesta para conocer las limitaciones de esta banca, para proponer posibles herramientas de esta industria emergente financiera, que pueda impulsar la digitalización de los productos bancarios y la innovación de sus modelos de negocio.

Palabras clave: Fintech, banca tradicional, digitalización, servicios financieros, modelos de negocio.

1. Capítulo I Introductorio

A continuación, se presenta el capítulo primero del proyecto de investigación, el cual engloba los antecedentes del estudio, abarcando el tema de la investigación, el planteamiento del problema, así como la justificación del estudio, con su objetivo general y los respectivos objetivos específicos que se derivan de este, para finalizar con las delimitaciones espaciales, temporales y teóricas, así como las limitaciones para el desarrollo del proyecto.

Introducción

Las finanzas tecnológicas conocidas por su abreviación en inglés como Fintech (Financial Technologies), han sufrido grandes avances representando actualmente una alternativa para el área financiera, en donde el desarrollo y la toma de decisiones para los altos jefes giran en torno a soluciones centradas en los clientes y no como se trabajaba anteriormente en donde las estrategias estaban enfocadas en los productos que ofrecían, y por supuesto, paralelamente con la tecnología, que aunque revoluciona la forma en la que se dan los negocios, también se deben hacer ajustes en la administración basada en riesgos y a las cargas regulatorias, logrando un equilibrio entre rentabilidad y la viabilidad en las inversiones que deben realizar.

Las soluciones financieras propiciadas por la tecnología han brindado una reducción significativa en las barreras que coexistían en el acceso a los servicios financieros para

cualquier usuario, así como la proliferación en la utilización de éstos, de manera que han generado a nivel mundial una gran oportunidad por medio de las Fintech disminuyendo los costos de operación, contrarrestando los márgenes de utilidad y permitiendo la inclusión a sectores marginados por el mismo sistema.

Con el presente proyecto se pretende visualizar la evolución que se ha dado en Costa Rica por la industria Fintech, y cómo de manera paralela la banca tradicional ha realizado el uso de esta tecnología para ser más competitivos y mantenerse a la vanguardia en el mundo digital de hoy.

Tema

“Análisis de la evolución de las empresas Fintech en los servicios financieros y su impacto en la adaptación de los modelos de la banca tradicional pública de Costa Rica para el II semestre 2023”.

Antecedentes

La actividad humana ha tenido una serie de evoluciones tecnológicas que se desarrollan y convergen a su alrededor, llevando en los últimos tiempos a un desafío por mantenerse a la vanguardia, siendo una oportunidad de mejorar en la eficiencia y producción facilitando el crecimiento económico para promover la competitividad.

Actualmente a nivel global la digitalización de los servicios se ha incrementado de manera exponencial, por lo que las empresas compiten con nuevas tecnologías que emergen cada día y desde los distintos sectores han tenido que adaptar sus estrategias a la era de la transformación digital.

La industria financiera también ha experimentado un cambio tecnológico en el que se evidencia la necesidad de conectividad de todos los participantes del sistema para la proliferación de las transacciones, revolucionando la forma de gestionar las finanzas tanto en los negocios como a nivel personal.

Para analizar la importancia del Fintech en los servicios financieros y desarrollar la presente investigación es importante conceptualizar el tema, mediante la siguiente interrogante: ¿Qué es el Fintech?

Según Maestre (2022) el término se puede definir de la siguiente manera:

Fintech es un sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros. El término Fintech hace referencia a un sector en rápido crecimiento que se orienta a los intereses de los consumidores y a las empresas.

Las Fintech son empresas emergentes o de base tecnológica dedicadas al sector financiero, y se asume que son un antes y un después en comparación con la banca tradicional. Por lo tanto, es importante que los expertos dedicados a la gestión financiera comprendan los diferentes tipos de tecnología financiera. (Camacho, 2021)

Antecedentes nacionales

Un primer estudio desarrollado por Argüello (2022), “Mapeo de la oferta Fintech en Costa Rica”. Este estudio fue realizado por la dirección de planificación e inteligencia comercial de la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER).

Esta investigación tiene como objetivo brindar información de carácter general sobre el sector Fintech en Costa Rica, como ha sido su evolución y composición.

La información aquí recopilada es relevante para la exploración que se lleva a cabo, ya que es fundamental conocer cómo se compone la industria Fintech y su oferta de servicios, así se puede tener un concepto más claro de la segmentación de este sector y cuál de estos se adapta mejor a los objetivos de investigación.

También muestra la evolución de la industria desde sus inicios hasta la actualidad, y como su crecimiento se ha incrementado en las distintas soluciones que oferta, las cuales son de gran importancia para mejorar los servicios de la banca tradicional costarricense.

Además, la información estadística contenida en este análisis permite comparar la incidencia de los servicios Fintech en las instituciones financieras de Costa Rica.

En este trabajo utilizó la aplicación de 20 cuestionarios vía digital a empresas Fintech en Costa Rica, para identificar sus modelos de negocio, dinámica comercial y prácticas operativas.

Además, 13 reuniones con empresas del sector y actores del ecosistema como: El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero Nacional (CONASSIF), Fintech Centroamérica y el Banco Central de Costa Rica (BCCR).

Dentro de las conclusiones de la investigación cabe destacar que los ecosistemas más desarrollados en el sector Fintech pueden ofrecer productos más especializados.

Un segundo trabajo corresponde a Fonseca y Argüello (2021), quienes realizaron el estudio: “Estado y tendencias del sector Fintech en Costa Rica”. Este artículo busca principalmente analizar el estado y las tendencias de las Fintech en Costa Rica con el fin de identificar los principales retos y oportunidades de este sector en el país.

El estudio demostró mediante la investigación documental los modelos de negocios que se desarrollan desde el sector de servicios financieros para plantear mejores condiciones

que permitan el desarrollo del sector Fintech en Costa Rica, así como las ventajas y el estado de este ecosistema en el país.

Este artículo se relaciona con el estudio que se está desarrollando, ya que toma en consideración como el Fintech puede crear nuevas iniciativas enfocadas al mercado nacional y la expansión de la economía digital, además al mostrar el estado y las tendencias de esta industria aporta información relevante sobre el estado actual de la investigación.

Esta investigación concluye que el Fintech tiene condiciones y oportunidades de crecimiento en el país y el alto porcentaje de bancarización que existe en el país implica un contexto propicio para la adopción de soluciones Fintech.

Un tercer estudio corresponde a Ernest, Gutiérrez, y Schneider (2019), “FINTECH en Costa Rica: Hacia una evolución de los servicios financieros”. Este estudio tiene como principal objetivo; analizar el estado actual del ecosistema financiero en Costa Rica. El análisis constituye la primera iniciativa para mapear el sector Fintech en el país.

Este estudio es de gran aporte para la investigación en curso, debido a que muestra un panorama completo del crecimiento que han tenido las Fintech en nuestro país, y utiliza instrumentos estadísticos que son de gran utilidad para comprender el contexto en el que se han estado desarrollando estas empresas y a cuáles industrias se han enfocado las mejoras tecnológicas que ofrecen.

Dentro de las principales conclusiones de este estudio se destaca que a pesar de que los bancos comienzan a introducir tecnología y complementarse con soluciones Fintech desarrolladas en el país, en la mayoría de los casos aún existe escepticismo y una percepción de competencia.

Además, el segmento “Empresas de Tecnologías para Instituciones Financieras (ETIF)” se muestra como el más importante del ecosistema, por lo que se podría afirmar que existen mecanismos de colaboración entre los diferentes actores del sector financiero.

Antecedentes internacionales

La evolución de las Fintech se puede resumir básicamente en tres etapas, según se describe a continuación:

- Fintech 1.0, la cual abarca desde 1866 y hasta 1967.
- Fintech 2.0, esta segunda etapa abarca de 1967 y hasta el 2008.
- Fintech 3.0, esta etapa va desde el año 2008 hasta el 2018.
- Fintech 4.0 del 2018 al presente

Estos apartados se ampliarán en el marco contextual, para efectos de antecedentes internacionales se puede centrar en la evolución de las Fintech 3.0.

Con la crisis financiera del 2008 se tuvo grandes repercusiones a nivel mundial, esos impactos se pueden resumir en la percepción pública de un deterioro de la imagen de los bancos y la segunda en donde, la crisis financiera repercutió directamente en términos económicos, y como consecuencia banqueros y empleados del sistema financiero se quedaron sin trabajo, estas personas tuvieron la capacidad y habilidad de utilizar y empujar a que el Fintech 3.0 emergiera.

Se logra visualizar en que han sabido aprovechar los nichos del mercado que dejaron de ser atendidos por la banca tradicional, logrando ser ágiles, flexibles, y con la gran capacidad de adaptación a las necesidades de cada cliente.

Un segundo antecedente se da a finales del año 2019, cuando se da una crisis que hasta hoy continúa afectando los sectores económicos del mundo, el COVID-19, en el que la

población mundial se vio en la obligación de resguardarse en sus hogares mientras las autoridades políticas tomaban decisiones.

Mientras esto ocurre paralelamente los servicios en todos los ámbitos tuvieron que adaptarse a la nueva constante, y en esa transición muchos negocios desaparecieron, aquellos que lograron mantenerse al menos en su punto de equilibrio debieron de implementar métodos estratégicos para llegar a sus clientes.

Y en el sector financiero también se dieron eventos que marcaron la necesidad de que los servicios fueran digitales, fáciles de utilizar e inclusivos para toda la población.

Las empresas Fintech de todo el mundo han sido capaces de responder a los desafíos de la pandemia COVID-19, esto de acuerdo con un estudio presentado el pasado 30 de noviembre del 2022 y realizado por el Centro de Finanzas Alternativas de Cambridge (CCAF) en colaboración con el World Economic Forum y el Banco Mundial. “The Global COVID-19 Fintech Market Rapid Assessment Study”.

Se puede mencionar como un tercer antecedente la ciberseguridad, siendo un elemento primordial en la protección al usuario, ya que a medida que se incrementa su visibilidad comercial, el riesgo a un ciberataque se incrementa.

Y es notorio en los eventos dados a nivel internacional e incluso nacionales más recientes, en los que se han vulnerado los datos más sensibles de instituciones del estado, bajo ese antecedente, las soluciones estratégicas para en la prevención, así como la protección de amenazas en empresas financieras digitales son un desafío para las entidades bancarias tradicionales.

Justificación

La industria Fintech ha revolucionado la forma en que se relaciona la tecnología y las finanzas como una nueva opción para digitalizar los servicios y procesos financieros. El crecimiento de este sector se ha incrementado en los últimos años y la implementación de las mejoras que brindan estas empresas hace que la banca y los servicios financieros optimicen su oferta con el fin de adaptarse a los cambios constantes de mercado y de la tecnología.

Las tecnologías financieras, mejor conocidas como Fintech, han marcado un parteaguas reciente en la industria bancaria y aseguradora. Si bien el uso de tecnologías ha sido clave para el sector financiero, el panorama cambió en los últimos años gracias al surgimiento de compañías emergentes que, a través de la innovación y de un mayor entendimiento de los comportamientos y necesidades actuales de los usuarios y de las Pymes, han desarrollado y puesto en el mercado una serie de nuevos servicios y productos financieros. (Ernest, Gutiérrez, y Schneider, 2019, p.7)

Los consumidores han cambiado la forma en la que realizan transacciones financieras y obtienen productos bancarios, esto hace que cada vez sean más las personas las cuales ahorran tiempo utilizando las plataformas digitales y evitan visitar sucursales físicas para realizar sus trámites bancarios, por lo que la banca tradicional a través de la tecnología y las Fintech puede adaptar sus modelos tradicionales a estrategias más eficientes y automatizadas.

La revolución Fintech representa la oportunidad de contar con una oferta de productos y servicios financieros más rápidos, eficientes y sobre todo accesibles para promover la inclusión financiera que aún constituye un desafío a nivel global. (Ernest, Gutiérrez, y Schneider, 2019, p.5).

La banca tradicional de Costa Rica enfrenta una brecha importante con respecto a la banca privada en temas de servicios digitales novedosos, además la burocracia de los trámites

también afecta este sector, por lo que es importante sumar esfuerzos en el camino de la digitalización y promover trámites bancarios digitales de principio a fin.

Las soluciones tecnológicas que ofrecen las Fintech promueven los sistemas de pago digitales, plataformas de financiación alternativa, gestión de finanzas personales, gestión de finanzas empresariales, gestión patrimonial, trading y mercado de valores, seguros, scoring alternativo y empresas de tecnología para instituciones financieras.

Costa Rica y la banca tradicional debido a su liderazgo en la región y a su posición destacada en la transformación digital e innovación es un candidato perfecto para la expansión de soluciones financieras a través de las Fintech.

Con la presente exploración se pretende utilizar un instrumento cualitativo para ampliar la información de los estudios recientes y del impacto que puede tener la implementación de los servicios de las Fintech en la banca tradicional, ya que según la exploración web que se ha realizado no se cuenta con información amplia sobre este tema.

Además de un instrumento cuantitativo que ayudará a conocer la preferencia de los usuarios por servicios bancarios digitales, esto con el fin de realizar un análisis del impacto que puede generar los servicios Fintech en los modelos tradicionales de estos bancos.

Los resultados de esta investigación son esenciales para conocer cuáles servicios podría virtualizar la banca tradicional mediante la implementación de la tecnología que otorga las Fintech y así mejorar la competitividad y eficiencia de sus servicios financieros.

Planteamiento de problema

Según los aspectos relevantes aportados en el apartado de justificación se establece el siguiente problema de investigación:

- ¿De qué forma se ha utilizado el Fintech para adaptar los modelos de negocio de la banca tradicional pública en Costa Rica para el II semestre 2023?
- ¿Qué tipo de servicios se pueden digitalizar en la banca tradicional de Costa Rica a través de las Fintech?

Objetivo General

Analizar la evolución e impacto de los nuevos modelos de negocio ofrecidos por las empresas Fintech, frente a la adaptación que han tenido los servicios electrónicos de la banca tradicional de Costa Rica.

Objetivos específicos

- Detallar los nuevos modelos de negocio con la revolución de las tecnologías financieras ofrecidos por las Fintech y su evolución en el mercado financiero costarricense.
- Mostrar las limitantes de los modelos de negocio de la banca tradicional en comparación a la flexibilidad de los servicios alternativos personalizados de las empresas Fintech.
- Evaluar el impacto en la competitividad, transformación digital e inclusión financiera de los servicios ofrecidos por la banca tradicional de Costa Rica durante el II cuatrimestre 2023.
- Proponer alternativas tecnológicas que son utilizadas a nivel internacional por las Fintech para el desarrollo económico y social del país, así como en temas de ciberseguridad.

Delimitaciones

Al ser un proyecto de un tema general no aplicado propiamente a una organización, se tienen fuentes de internet para el desarrollo del estudio, tanto de las empresas Fintech, como de los bancos tradicionales del sistema financiero nacional de Costa Rica.

Espacial

Se centralizará en las empresas Fintech en Costa Rica, así como los bancos tradicionales del país, dividiéndolos en bancos comerciales del estado como lo son el Banco Nacional de Costa Rica, conocido por sus siglas como BNCR, el Banco de Costa Rica, por sus siglas, BCR y de manera extensiva se incluyó el abordaje al Banco Popular y de desarrollo Comunal (BPDC), ya que este último es percibido por mucha de la población como un banco del estado, pero este fue creado por una ley especial; propiamente en la información pública de acceso mediante las páginas web de cada entidad bancaria.

Temporal

El presente proyecto se desarrollará con los datos recopilados de las Fintech y de la banca tradicional de Costa Rica durante el II Cuatrimestre de 2023.

Se estará presentando como proyecto final para optar por grado de Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas de la Universidad San Marcos en el III cuatrimestre 2023.

Teóricas

Se realizará consulta bibliográfica de internet a través de páginas confiables que desarrollen la revolución del Fintech tanto a nivel internacional como nacional, así como las páginas de internet de los bancos tradicionales y las entidades financieras que proporcionen información relevante para el estudio en curso.

Además de informes que se desarrollaran con el objetivo de conocer esta industria tecnológica y financiera en evolución y aplicaciones.

Legal

La estructura del mercado financiero en Costa Rica está basada en una rectoría por parte del Banco Central de Costa Rica (BCCR), que es la organización cuyo principal objetivo es controlar la inflación, éste realiza labores conjuntamente con el órgano de máxima jerarquía en el sistema financiero costarricense, el Consejo Nacional de Supervisión de Sistema Financiero (CONASSIF), para la supervisión de los cuatro segmentos financieros regulados, que están a cargo de los diferentes reguladores: Superintendencia General de Entidades Financieras, SUGEF (banca comercial), Superintendencia de Pensiones, SUPEN (pensiones), Superintendencia General de Valores, SUGEVAL (valores) y la Superintendencia General de Seguros, SUGESE (seguros).

Bajo esta estructura, no existe una regulación específica para Fintech en Costa Rica. Si alguna Fintech ofrece servicios financieros sujetos a supervisión de superintendencias o del BCCR, debe cumplir con los mismos requisitos que las entidades financieras tradicionales. En las demás actividades no reguladas, las empresas pueden brindar sus servicios sin solicitar autorización o cumplir con requisitos ante dichas entidades, incluidos algunos servicios complementarios a las actividades financieras reguladas. No obstante, esto no representa seguridad jurídica para todas las actividades, como cripto y blockchain.

Es decir, con un modelo de negocio para proveer tecnología a instituciones financieras, no requiere una supervisión como tal, pero si con esta tecnología se brindan servicios que también proveen instituciones financieras, la situación cambiaría.

Ética

Tal y como lo dice Fernández Fernández (2008), la actividad financiera es una actividad humana, por lo que es susceptible de ser enjuiciada y orientada desde consideraciones éticas. Y es que el ser humano, es capaz de elegir, de manera intencionada, racional y por su propia voluntad. Por ello, es posible establecer una relación entre la Ética y las Finanzas.

La banca ética es una clara alternativa que afronta resolver situaciones de corrupción e injusticia, esto con el fin de crear una sociedad más justa y transparente. Se podría definir la banca ética como “aquella que garantiza, de forma transparente, que el dinero que se le confía a la entidad se invierte no solo conforme a criterios de rentabilidad económica, sino también, social y medioambiental” (Alsina, 2002, pág. 29).

2. Capítulo II Marco conceptual

A continuación, se desarrollará el capítulo II, en este apartado se realizará el marco contextual, el cual enmarca la investigación en cuanto al escenario físico y temporal, además del marco teórico que aporta información relevante para sustentar el problema de estudio y los objetivos de la investigación en curso.

2.1 Marco contextual

Se refiere a una sección de un proyecto de investigación o tesis que describe el contexto social, histórico y geográfico del objeto de estudio. Al establecer este marco se acota el proyecto en un marco temporal. (Lifeder,2019).

Este implica ubicar a los autores que han realizado investigaciones sobre el tema en estudio, y describe el ambiente, lugar y tiempo en el que se desarrolla el problema de investigación.

Ubicación y contextualización de la problemática

Las empresas Fintech basan su operación en modelos de negocio que utilizan la tecnología digital para proveer servicios financieros dirigidos a atender necesidades específicas de determinados segmentos de mercado, generando al mismo tiempo oportunidades de negocio para gente que busca invertir sus recursos.

Según Buckley, Arner, Barberis (2016) la evolución el Fintech se basa en tres grandes hitos:

Fintech 1.0 (1866-1967): De lo analógico a lo digital

En el siglo XIX, la innovación tecnológica en las finanzas estuvo marcada por los nuevos medios de comunicación que surgieron en la época como el telégrafo y los nuevos

medios de transporte como los ferrocarriles y los barcos a vapor. Estos avances contribuyeron a transmitir rápidamente la información financiera a través de las fronteras.

- **1866. Puesta en funcionamiento del primer cable telégrafo trasatlántico entre el Reino Unido y Estados Unidos.**

La implementación de este cable permitió de manera instantánea la transmisión de información que previamente llevaba semanas de viaje en barco.

- **1918. Creación de Fedwire**

Hasta comienzos del siglo XX, los pagos interbancarios eran realizados a través del transporte físico de oro o efectivo. En 1918, los bancos de la Reserva Federal de Estados Unidos establecieron el sistema Fedwire para procesar transferencias de fondos a través del telégrafo.

La red Fedwire conectaba telegráficamente a los 12 bancos de la Reserva Federal con las oficinas centrales en Washington. El sistema volvió innecesario el transporte físico de dinero y oro para realizar pagos interbancarios.

- **1950. Creación de la tarjeta de crédito**

En 1950, la creación de las tarjetas de crédito revolucionó las posibilidades de los consumidores de acceder al crédito de consumo.

Fintech 2.0 (1967-2008): Desarrollo de los servicios financieros digitales tradicionales

La segunda etapa en la evolución del Fintech inicia en 1967, con la introducción de la primera calculadora de mano, la cual ayudó a simplificar notablemente el procesamiento de información financiera y además de la introducción del primer cajero automático, y llega hasta la crisis de 2008. Fue la época de la transformación de las finanzas desde una industria analógica a una electrónica.

- **1967. Barclays instala el primer cajero automático**

El cajero automático hizo su debut en la sucursal de Enfield Town de Barclays en Londres en junio de 1967. La idea nace porque su creador John Shepherd- Barron se inspiró en las máquinas expendedoras que vendían barras de chocolate y preguntó por qué no se podía utilizar una máquina similar para distribuir dinero en efectivo.

- **1971. Creación de Nasdaq**

Este fue el primer mercado financiero completamente automatizado del mundo, fue un paso importante en la transición desde las transacciones de activos fijos financieros de manera física a electrónica.

- **1973. Creación del sistema SWIFT**

La globalización de la actividad económica hizo necesario que se simplificaran los procesos de realización de pagos internacionales. En 1973, se creó la Society of Worldwide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT) para conectar los sistemas de pagos domésticos con los internacionales.

- **1980. La industria financiera se vuelve electrónica**

A fines de la década de 1980, los servicios financieros ya se habían convertido en gran parte en una industria digital, basada en transacciones electrónicas entre instituciones financieras, participantes del mercado financiero y clientes de todo el mundo.

En esta década se dio el surgimiento de las computadoras bancarias que dieron paso a la banca en línea, y ya para 1990 los modelos comerciales de internet y comercio electrónico eran tendencia en la banca y en la forma en que las personas se relacionaban con las instituciones financieras.

- 1995. Wells Fargo es el primer banco importante en ofrecer servicios financieros online.
- 1998. Se funda PayPal en Estados Unidos.
- 2004. Se funda Alipay y comienza la revolución financiera en China.

Fintech 3.0 (2008-2018): Democratización digital de los servicios financieros

La tercera etapa en la evolución del Fintech comienza en 2008, año en que se da la gran crisis financiera de Estados Unidos. Durante este período existe una fuerte desconfianza en el contexto de la banca tradicional, por lo que las condiciones se volvieron adecuadas para la experimentación con nuevas tecnologías y modelos en el mundo financiero. Este hecho fue la irrupción de las criptomonedas y el Big Tech en las finanzas.

- **2008. Satoshi Nakamoto publica el white paper del Bitcoin.**

Este propone la creación de dinero en efectivo digital sobre la tecnología de blockchain dando paso a la era de los criptoactivos.

- **2013. Robinhood lanza un servicio de broker de bolsa sin comisiones**

El servicio de brokerage sin comisiones, permitió el acceso a las inversiones en bolsa.

2014. Lanzamiento del blockchain Ethereum, con la posibilidad de crear contratos inteligentes

2014. Primeras startups Fintech en América Latina.

2015. Lanzamiento de Google Pay

2015. Nace el neobanco Revolut

2019. Facebook anuncia la criptomoneda Libra

2020. Auge de las aplicaciones de finanzas descentralizadas

Fintech 3.5 (2008-2017)

Este hace referencia a las Fintech que solucionan problemas específicos de desarrollo como la bancarización e inclusión financiera, entre otros.

Sin embargo, no fue hasta 2019 cuando encontramos un mercado con multitud de compañías Fintech, la mayoría ya consolidadas y que, hoy en día, siguen trabajando en la gestión financiera de las empresas.

Fintech 4.0 (2018-presente)

Surge la monetización de los datos y dependencia de la identificación digital, así como tecnologías de inteligencia artificial, el internet de las cosas y Big Data.

Banca tradicional de Costa Rica

El sistema bancario en Costa Rica hace referencia al conjunto de instituciones financieras o entidades bancarias relacionadas con la economía nacional, el cual colabora en la ejecución de la política monetaria, crediticia, de ahorro e inversión y cuando la entidad es estatal en la custodia y administración de los depósitos bancarios de la población.

El Sistema Bancario Nacional está compuesto por 15 entidades, las cuales se subdividen en: dos bancos comerciales del Estado, dos bancos creados por leyes especiales, y 11 bancos privados. Los bancos comerciales del Estado son el Banco Nacional de Costa Rica, Banco de Costa Rica (que se fusionó por absorción con el Banco Crédito Agrícola de Cartago, N° 9605). Los bancos creados por leyes especiales corresponden al Banco Popular y Desarrollo Comunal y el Banco Hipotecario de la Vivienda. En cuanto a los bancos privados, estos son el Banco BAC San José S.A., Banco BCT S.A., Banco Cathay S.A., Banco Davivienda S.A., Banco General S.A., Banco Improsa S.A., Banco Lafise S.A., Banco

Promerica S.A., Prival Bank Costa Rica S.A., Banco CMB Costa Rica S.A. y Scotiabank de Costa Rica.

La banca, en términos generales, es uno de los sectores más importantes en la economía de un país, tanto el sector privado como el público. Esto se debe a que ejerce un control en las finanzas; a nivel macro, por medio de las políticas económicas de un país y, a nivel micro, ayudando a impulsar la economía desde varios frentes.

Entre estos frentes se encuentra la generación de empleo con buen nivel de salarios y su operativa natural de generar rendimientos al dinero de los ahorrantes y prestar ese dinero a los solicitantes.

La banca se puede dividir en dos grandes partes: la banca estatal, que se subdivide en la Banca Central (gobierno) y la banca estatal comercial. Por otro lado, se encuentra la banca privada, que viene a competir con la banca estatal y genera un beneficio para los habitantes de un país. (Azofeifa, 2019, p.7).

En el caso de Costa Rica, la evolución de la banca se inició a finales del siglo XIX. Los cafetaleros decidieron expandirse y vender su producto en los mercados internacionales y se dio la necesidad de expandir sus negocios utilizando diferentes medios de financiamiento. En ese momento, la banca privada inglesa se hizo presente para proporcionar el crédito necesario para que los cafetaleros se expandieran. Luego, en 1857 se estableció el Banco Nacional Costarricense, seguido por el Banco Nacional de Costa Rica en 1859 y el Banco Anglo Costarricense en 1863. Adicionalmente, entre 1857 y 1876, se crean otros bancos privados y estatales. En esta época los bancos privados sufrían de mucha incertidumbre, ya que no podían ofrecer una garantía al inversionista; además, muchos de ellos tenían el poder de emitir dinero cuando quisieran.

Banco de Costa Rica

Historia

El Banco de Costa Rica fue fundado el 20 de abril de 1877 con el nombre de Banco de la Unión, el cual mantuvo hasta 1890, cuando lo varió por el actual. Nació con el propósito de ser una nueva opción bancaria entre las ya existentes y tuvo como funciones iniciales el prestar dinero, llevar cuentas corrientes, recibir depósitos y efectuar cobranzas, entre otras. A sólo siete años de su fundación el Banco de Costa Rica se convirtió en el único emisor de dinero y el primer administrador de las rentas públicas, mediante un contrato que se denominó Soto-Ortuño y que tuvo vigencia hasta el año 1896.

Otros acontecimientos económicos se fueron sucediendo con los años hasta que en 1928 descentralizó sus servicios, con la creación de sus primeras sucursales en los puertos de Limón y Puntarenas.

En 1948 la Junta Fundadora de la Segunda República decretó la nacionalización de la banca, por lo que el Banco de Costa Rica se integró a ella hasta la fecha. Se define como institución autónoma, de acuerdo con el Artículo 189 de la Constitución Política de la República de Costa Rica, de 1949.

Durante los últimos años se ha preocupado adicionalmente por modernizar e innovar sus servicios y atención al público procurando mayor agilidad y comodidad, mediante el uso y aplicación de su moderna tecnología.

En setiembre del 2018 se da la fusión por absorción del Banco Crédito Agrícola de Cartago y el Banco de Costa Rica, Decreto de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica N° 9605.

Misión

Impulsar el desarrollo social y económico, la competitividad y la sostenibilidad de Costa Rica, ofreciendo a sus clientes un Conglomerado Financiero público, innovador y seguro, así como un portafolio de excelencia en todos sus servicios.

Visión

Ser el Conglomerado Financiero líder por ofrecer las mejores experiencias a sus clientes, apoyados en la innovación tecnológica, la excelencia en el trato y un amplio portafolio de productos y servicios, que permitan promover el desarrollo sostenible del país.

Valores

- Innovación.
- Excelencia.
- Servicio.
- Liderazgo.

Banco Nacional de Costa Rica**Historia**

Desde hace más de 100 años generamos progreso. Somos el Conglomerado Financiero Banco Nacional, que nació el 9 de octubre de 1914 con el nombre de Banco Internacional de Costa Rica para posteriormente, en 1936, llamarnos Banco Nacional de Costa Rica.

Pertenece al Estado costarricense y somos el mayor banco de Costa Rica y Centroamérica, con una proyección trascendente en la vida económica, social y financiera del país.

Tenemos más de 170 oficinas en todo el país, más de 400 cajeros automáticos, más de 1200 comercios afiliados a BN Servicios y una red de soluciones digitales que permiten acompañar las diversas necesidades de nuestros clientes. Nuestros más de 6 mil colaboradores buscan trabajar juntos por el progreso de Costa Rica.

Aspiración

"Ser el Conglomerado Financiero preeminente de Costa Rica fortaleciendo su rol crítico en el desarrollo y bienestar del país, con un impulso significativo a la rentabilidad, ofreciendo un servicio superior enfocado en la experiencia del cliente, con salud organizacional y robustez financiera sostenible".

Valores

- Perseverancia
- Creatividad
- Integridad
- Trabajo en equipo
- Calidad en el servicio

Banco Popular de Costa Rica

Historia

En la Costa Rica de finales de los años 60, la sociedad no percibía las entidades financieras como una opción para cumplir sus sueños y proyectos. Es ahí donde las personas trabajadoras de la época, apoyados por la visión y liderazgo de ciudadanos como el entonces presidente José Joaquín Trejos Fernández, impulsa la creación de una institución con un profundo compromiso social.

El Banco Popular y de Desarrollo Comunal fue creado mediante la Ley N° 4351 del 19 de julio de 1969 para fomentar el desarrollo económico. El banco surgió de una tradición de solidaridad, algo que aún hoy mantiene, es una institución de Derecho Público no estatal, con personería jurídica y patrimonio propio, con plena autonomía administrativa y funcional.

Misión

“Dar protección económica y bienestar a los trabajadores y trabajadoras”.

Visión

“Ser el Conglomerado Financiero preferido de la población costarricense”.

Valores

- Enfoque en el cliente.
- Innovación.
- Compromiso económico, social y ambiental.
- Liderazgo.
- Evolución constante.
- Transparencia.

2.2 Marco teórico

De acuerdo con Sampieri (2014), “El marco teórico proporciona una visión de donde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos moveremos” (p.64), en este apartado se recopila la información de los artículos, libros, que describen el problema de investigación mediante la revisión de la lectura.

Ecosistema Fintech en Costa Rica

Para entender el impacto que ha tenido la evolución del Fintech y la dinámica competitiva en cuanto a innovación Fintech, es necesario analizar el ecosistema en el que este se desarrolla. Aquí conviven los gobiernos, instituciones aceleradoras y tecnológicas, además de las distintas instituciones financieras.

De acuerdo con González et al. (s.f) se han identificado seis elementos principales que conforman el ecosistema Fintech:

1. Una *startup*: Son empresas que gracias a su modelo de negocio escalable y al uso de las nuevas tecnologías, tiene grandes posibilidades de crecimiento, y se encuentran dedicadas a proveer servicios financieros a través de la tecnología.
2. Desarrollos tecnológicos: Se trata de los proveedores y creadores de las tecnologías que soportan a las *startup* Fintech como el Big Data, social media, entre otras.
3. Gobierno: Funciona como regulador del ecosistema.
4. Clientes financieros: Organizaciones y personas que utilizan los servicios de Fintech.
5. Instituciones financieras tradicionales: Bancos, compañías de seguros, operadoras de pensiones, casas de bolsa, fondos de capital, entre otros.
6. Fondos de inversión y aceleradoras: Su papel principal es el soporte e impulso a los startups Fintech.

Estos elementos ayudan de manera conjunta a la innovación y facilitan la competencia de los servicios financieros, esto permite que los usuarios puedan obtener mejores productos, mayor digitalización de la banca, eficiencia y flexibilidad.

Según un estudio realizado por La Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) para mapear la oferta Fintech en Costa Rica en el 2022, en nuestro país existen alrededor de 45 empresas Fintech a noviembre de 2021. Además, se aplicó una encuesta a 20 empresas del sector lo cual expone que de las 45 empresas el 70% ofrece servicios de medios de pagos y transferencias, el 65% provee infraestructura para servicios financieros, 35% se destaca en materia de Blockchain y el 30% a la digitalización de la banca. (Coto, 2022, p47).

Ilustración 1. Empresas Fintech en CR: distribución según categorías de oferta



Ilustración 1. Empresas Fintech en CR: distribución según categorías de oferta

Nota: El gráfico representa la distribución de la oferta en los servicios Fintech en Costa Rica para el año 2021. Tomado del estudio Mapeo de la oferta Fintech en Costa Rica (p.47), por Roberto Coto, 2022, PROCOMER.

Para junio del año 2022 según el radar Fintech de Misión Lunar identificó 55 empresas, lo cual evidencia un crecimiento anual en este sector del 25%. De estas el 50% corresponde a Fintech de pago, 25% a software financiero y 15% a lending.

Ilustración 2. Radar Fintech Costa Rica

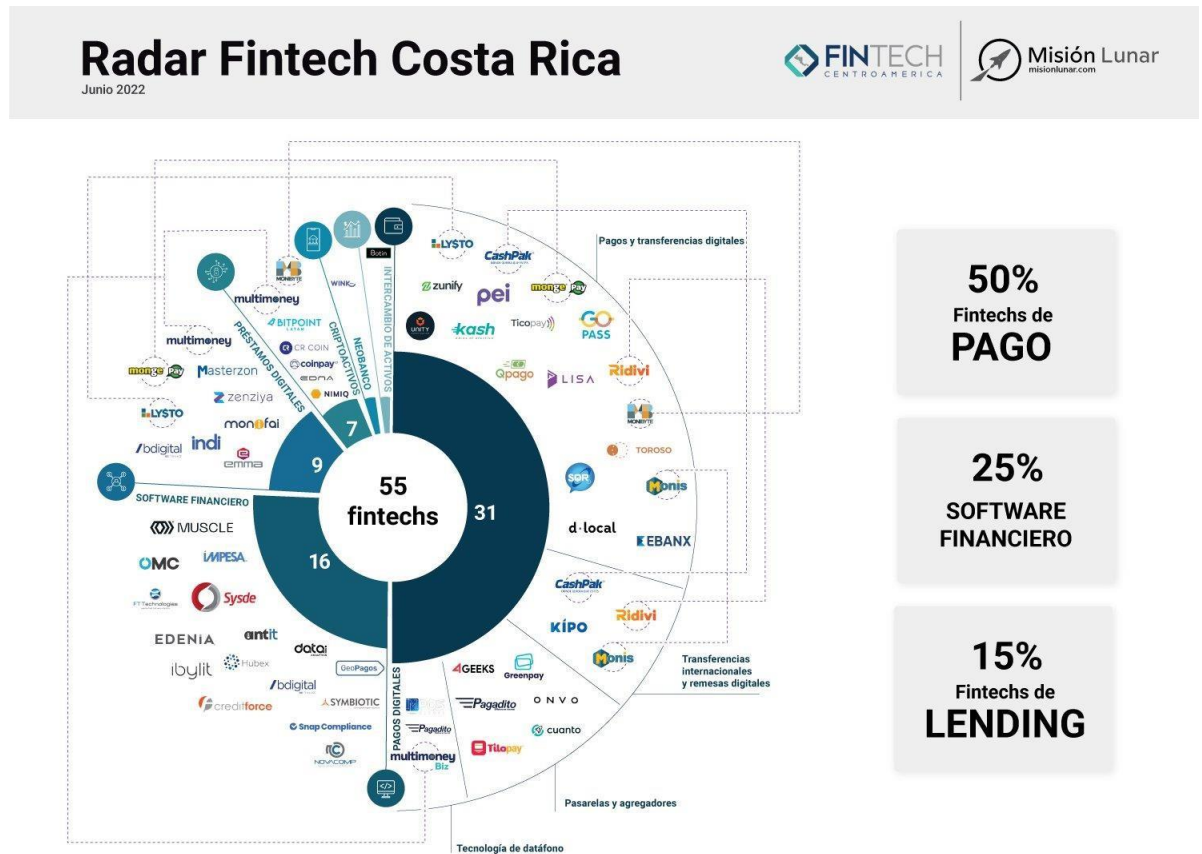


Ilustración 2. Radar Fintech Costa Rica

Nota: El gráfico representa la cantidad de empresas Fintech en Costa Rica por sector para el año 2022. Tomado de Misión Lunar.

El crecimiento de la oferta en los servicios de las Fintech ha tenido un impacto importante en el país, este estudio realizado por PROCOMER y los datos recopilados de Misión Lunar, demuestran que en Costa Rica la oferta actual se centra mayoritariamente en soluciones de pago, estos conforman principalmente el procesamiento de los pagos que se realizan en línea, es decir funcionan como un intermediario tecnológico entre el banco y los comercios para procesar los pagos provenientes de tarjetas de crédito, débito o medios digitales, así como también se utilizan en las remesas.

Adicionalmente existe la Asociación Fintech Centroamérica y Caribe, esta funciona como una asociación sombrilla con sede en Costa Rica, de donde coordina temas de diversa índole en esta misma materia, para cada uno de los países que representa, indican en su página web <http://www.Fintechcaycaribe.org/quienes-somos.html>, que buscan unir esfuerzos como región para crear profundidad y unificar recursos que permitan la competitividad y desarrollo global de sus afiliadas, en un entorno apropiado para el exitoso uso de las tecnologías financieras de punta dentro de la región.

Seguidamente se expone en resumen ¿quién es esta Asociación?

Misión:

Ofrecer a nuestros socios y al público en general, un espacio de colaboración abierta y transparente para fortalecer el ecosistema Fintech en nuestra región.

Metas:

- Ser punto de encuentro y líder de opinión en temas Fintech en la región.
- Lograr que los gobiernos nos escuchen, nos consideren, nos patrocinen y nos usen como puente, intermediario y fuente de información/comunicación regional.
- Representar al mayor número de firmas Fintech en la región, así como firmas de servicios relacionados a la industria de Fintech como bancos, casas de bolsa, financieras, consultoras, despachos de abogados, empresas de tecnología, universidades, entre otras.

Objetivos:

- Juntar esfuerzos como región con el fin de crear profundidad y unificar recursos que permitan competitividad y desarrollo global de las firmas Fintech.

- Desarrollar un entorno apropiado para el desarrollo acelerado y exitoso de las tecnologías financieras de punta dentro de la región.
- Llevar la innovación de nuevas tecnologías al servicio de la banca con el objetivo de aprovechar las tecnologías financieras en la apertura de nuevos modelos de negocios.
- Investigar nuevas tendencias a nivel mundial en el sector Fintech que generen valor al mercado.
- Gestionar recursos para investigación y desarrollo de tecnologías financieras, con objetivo de implementar una plataforma para emprendedores del sector.

1. Modelo de Negocio y tecnologías financieras:

Modelos de negocio

Osterwalder & Pigneur (2011) definen el modelo de negocios como “una herramienta que describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”.

Los distintos segmentos Fintech los conforman los startups que comparten ciertas características de productos y servicios y estos se agrupan como modelos de negocios. Estos segmentos a su vez se dividen en subsegmentos dependiendo de la cobertura de las necesidades y las tendencias del mercado.

Según Finnovista los segmentos de los modelos de negocio se dividen de la siguiente forma:

Pagos y remesas

Las empresas que ofrecen este tipo de soluciones ofrecen un sistema de pagos rápido y a un menor costo. Este está integrado por varios mercados entre ellos los más importantes son: pagos del consumidor y pagos Corporativos.

Estos servicios han mejorado la experiencia de los consumidores que buscan velocidad, conveniencia y acceso a múltiples canales. Los líderes en este modelo son Google Wallet, Apple Pay, PayPal.

- Pagos y carteras móviles: Soluciones móviles para la transferencia y administración de dinero.
- Transferencias internacionales y remesas: Soluciones diseñadas para el envío de dinero a empresas o personas en el extranjero.
- Puntos de venta móviles (mPOS): Terminales de punto de venta para celulares.
- Pasarelas y agregadores de pagos: Servicios de aceptación, autorización y procesamiento de pagos desde las plataformas digitales.
- Criptomonedas: Soluciones que permitan realizar transacciones financieras mediante criptomonedas.

Este modelo de negocios ha digitalizado los pagos convencionales en los que se requería puntos de venta físicos y dinero en efectivo, mediante un conjunto de sistemas integrados para realizar transacciones electrónicas.

Préstamos

Los préstamos P2P de personas y los P2B en negocios son otra gran tendencia del ecosistema Fintech que permite a consumidores y a negocios prestar y pedir prestado entre ellos sin intermediarios financieros de por medio. Cuentas con una eficiente estructura para ofrecer bajas tasas de interés y optimizar el proceso de préstamos para ambas partes de la transacción. Su mayor diferenciador respecto a los préstamos tradicionales es que las plataformas no se involucran en la transacción, pues simplemente ponen en contacto a prestamistas y prestatarios cobrando las cuotas a los usuarios. (Banco Mext, S.f, p.20)

Sin embargo, para el sistema bancario tradicional la solución que más se adapta por el tema de la regulación, se trata de los modelos de scoring alternativo, los cuales permiten disminuir el tiempo en los análisis crediticios, debido a las bases de datos que administran estos sistemas, los cuales brindan menores tiempo de respuesta en aprobaciones de crédito y soporte personalizado.

Crowdfunding

Estos modelos empoderan a los grupos de personas para generar redes de colaboración en la creación productos, ideas y recolección de fondos de capital para financiar proyectos.

En estos mecanismos intervienen tres participantes: el creador del proyecto que puede ser un individuo, una empresa o una Pyme que requiere recursos para llevar a cabo su idea; los fondeadores o inversionistas dispuestos a contribuir y recibir algo a cambio por su aportación.

Entre los subsegmentos de micro financiación se encuentran: recompensas, donaciones, capital y bienes raíces.

Este segmento es de gran ayuda para las Pymes que requieren financiamiento para potenciar sus proyectos, mediante esta herramienta pueden obtener los contactos y los fondos para iniciar una red de colaboración entre las partes que permita un ganar-ganar.

Gestión de Finanzas personales

Son herramientas digitales que tienen un rol de administración de la información financiera y bancaria personal relativa a ahorros, gastos y deuda de los usuarios. (Banco Mext, S.f, p.22)

Entre los subsegmentos de la gestión de finanzas personales se encuentran:

- Ahorro y eficiencia financiera: Estas herramientas facilitan la gestión de ahorros y organización de gastos.
- Gestión de deuda: Permite a los consumidores mejorar la gestión y reestructurar sus deudas.
- Plataformas de comparación: Plataformas digitales que brindan diferentes productos financieros y sus características.

Este tipo de soluciones se pueden implementar a nivel de la banca en línea de las plataformas electrónicas tradicionales, por ejemplo, en la banca privada, Bac Credomatic lo implementó y sus usuarios pueden acceder al análisis de sus gastos e ingresos de una forma sencilla, rápida y digital y así cuentan con información relevante para administrar de una mejor forma sus finanzas personales.

Gestión de Finanzas empresariales

Se trata de un conjunto de nuevas herramientas que permiten a estos negocios a enfocarse en su crecimiento y a sus propósitos (Banco Mext, S.f, p.23).

Dentro de los subsegmentos de este modelo se destaca: Cobranza, facturación electrónica, contabilidad digital, gestión financiera e inteligencia de negocios.

Este segmento se enfoca específicamente en las empresas, en su mayoría Pymes, que buscan mejorar sus procesos operativos, ya que proveen herramientas innovadoras para que estas puedan mejorar su gestión financiera.

Puntaje alternativo, identidad y fraude

Es un segmento agrupa a todo aquel startup Fintech que ofrecen soluciones para la verificación y autenticación de personas, así como medidas desarrolladas para la prevención

de fraudes. Dentro de estas medidas se da la aplicación de tecnologías relacionadas con el análisis de los rasgos físicos o de conducta de un individuo para verificar su identidad. También proveen herramientas para las autorizaciones de transacciones financieras. Se trata de instrumentos que complementan a los servicios financieros o empresariales para contar con medidas de seguridad y prevención de fraudes. (Banco Mext, S.f, p.24)

Los subsegmentos de este sector se dividen en:

- Seguridad e identidad digital: Estas herramientas permiten la verificación y autenticación de personas para acceso y autorización de transacciones financieras.
- Prevención de fraude y gestión de riesgo: Soluciones enfocadas a la prevención de fraudes y gestión de riesgo en las entidades financieras.
- Biométricos: Tecnología relativas aplicadas a los rasgos físicos o de conducta para verificar la identidad.
- Puntaje alternativo: Medición de riesgo crediticio de personas o empresas.

Conforme se implementa la tecnología y la digitalización a las finanzas se incrementa los riesgos de fraude, por lo que este tipo de herramientas pueden ser de gran utilidad para las plataformas digitales de la banca tradicional de Costa Rica, ya que brindan mayor seguridad en las transacciones de los usuarios.

Tecnologías para instituciones financieras

Para lograr un sistema bancario tradicional más digital que logre adaptarse a las necesidades de los consumidores y al crecimiento vertiginoso que ha tenido la tecnología no solo a nivel de dispositivos electrónicos sino también en los negocios y sobre todo en las

finanzas, es importante que los bancos presten atención a las herramientas que ofrecen las Fintech.

Dentro de estas soluciones se encuentran:

- Soluciones de identidad y conocimiento del cliente (KYC): Conocer la información financiera del cliente relevante para la banca.
- Controles inteligentes: Protocolo inteligente que facilita, asegura, refuerza y ejecuta contratos y acuerdos.

Seguros (Insurtech)

Las opciones de seguros de la tecnología Insurtech ofrece empoderar de manera directa las relaciones entre la aseguradora y sus clientes. Utilizan el análisis de datos para calcular el riesgo, así como generar información de clientes potenciales a los cuales les pueden ofrecer los servicios. (Banco Mext, S.f, p.23).

Los Insurtech son herramientas tecnológicas enfocadas específicamente en seguros, en las que también se utilizan plataformas de comparación para que los clientes puedan valorar las diferentes opciones del mercado que se adapten mejor a sus necesidades, de acuerdo con los productos y características de las aseguradoras.

Trading y mercados de capitales

Los modelos de negocio de trading y mercado de capitales abarcan las inversiones, divisas, gestión de riesgos, negociaciones bursátiles. Estas soluciones conectan inversionistas con negociadores, además por ejemplo de brindar la facilidad de compra y

venta de divisas extranjeras entre las personas y las empresas, así como la compraventa de acciones y deuda.

Gestión Patrimonial

Se trata de asesores-robot que proveen asesorías financieras a un costo mucho menor que los servicios tradicionales. A través del uso de algoritmos sugieren una mezcla de activos y alternativas de inversión basadas en las preferencias y características de los clientes.

Este servicio funciona como los asesores financieros o asesores bursátiles, pero desde una perspectiva robotizada y virtual, esto revoluciona la convencionalidad de los mercados financieros y la manera en que se realiza la gestión del patrimonio por las empresas y las personas.

Banca digital

Las Fintech de banca digital son entidades financieras con licencia bancaria propia o utilizando la de un tercero. Las soluciones bancarias digitales son apreciadas por su conveniencia y ahorro de tiempo. (Banco Mext, S.f, p.27).

Todos los modelos de negocio de la industria Fintech mencionados anteriormente, están diseñados para brindar soluciones tecnológicas a los servicios financieros y buscan brindar una experiencia digital al usuario. Este ecosistema conformado por los diferentes segmentos ha tenido una rápida evolución y pretende optimizar los servicios bancarios desde una perspectiva de innovación mediante alianzas que sumen valor agregado a la banca tradicional.

Tecnología Financiera

Según Maestre (2022), La Fintech o tecnología financiera es un sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros.

Las Fintech utilizan distintas tecnologías para desarrollar sus soluciones financieras, estas se definen a continuación según Bancomext (s.f):

Inteligencia artificial

Se refiere a la programación de computadoras para realizar operaciones que se consideran de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje. En las finanzas tecnológicas está ayudando a detectar y luchar contra el fraude antes de que pueda ser detectado por los seres humanos.

Dentro de esta tecnología en la banca costarricense se ha visto la implementación de chatbot como herramienta de servicio al cliente, ya que son capaces de mantener conversaciones y contestar preguntas predeterminadas de forma rápida. (Banco Mext, S.f, p.28).

Big Data & Analytics

Estudio de un amplio conjunto de diferentes tipos de datos para descubrir patrones ocultos, correlaciones, tendencias de mercado, preferencias del consumidor y otra información valiosa. (p.32)

Machine learning (Aprendizaje Automático)

Machine learning es la ciencia a través de la cual los ordenadores aprenden y actúan como seres humanos, mejorando su aprendizaje con el tiempo de manera autónoma una vez que acceden a datos e información a través de la observación y de interacciones con el mundo real. (p.32)

Mobile & Apps:

Aplicación de software desarrollada específicamente para uso en dispositivos pequeños y con conexión inalámbrica, como smartphones y tablets, en vez de ordenadores. (p.32)

APIs – Application Programming Interface (Interfaz de Programación de Aplicaciones)

La apertura de APIs (Application Programming Interface) es una interfaz de programación de aplicaciones que permite al propietario de un servicio en red dar acceso universal a ese servicio a los consumidores, tales como los desarrolladores de tecnologías o entidades financieras. (p.33)

Blockchain (Cadena de Bloques)

Es una tecnología que permite la transferencia de datos digitales con una codificación muy sofisticada y de una manera completamente segura. Incluye cualquier relación con la compra, venta, inversión, negociación o cualquier otro aspecto monetario que trate con tokens o subtokens nativos de Blockchain. (p.30)

Cloud Computing

Prestación de servicios informáticos servidores, almacenamiento, bases de datos, networking, software, analítica, inteligencia y más a través de Internet (“la nube”) para ofrecer una veloz innovación, recursos flexibles y economías de escala. (p.33)

Internet of Thing (IoT), Internet de las cosas

Sistema de dispositivos interrelacionados a través de internet, máquinas mecánicas y digitales, objetos, animales o personas provistos de identificadores únicos (UIDs) y la capacidad de transmitir información en una red sin necesidad de interacción entre humanos o entre humanos y un ordenador. (p.33)

Human Digital Interfaces (Interfaz Digital Humana)

Se trata del medio a través del cual los humanos interactuamos con las computadoras, como utilizar la voz para dar comandos en lugar de tocar la pantalla, contraseñas sustituidas por análisis biométricos de dedos, retinas o rostros, o tecnologías midiendo nuestro estado emocional a partir de nuestras interacciones con los dispositivos móviles. (p.31)

Estas tecnologías se han implementado en las finanzas para innovar los servicios no solo de la banca sino de los distintos sectores que integran el mercado financiero, actualmente se cuenta con aplicaciones de banca en línea que utilizan reconocimiento facial al iniciar sesión o uso de la huella dactilar, además se pueden utilizar desde un teléfono móvil, todas esto se ha dado gracias a la implementación de estas tecnologías, por lo que las relaciones colaboración entre los bancos y las Fintech pueden sumar aún más herramientas electrónicas para suplir la demanda de los usuarios.

2. Modelos Tradicionales y servicios alternativos.

La banca tradicional

Las entidades bancarias corresponden un marco tradicional en el mercado crediticio que enfrentan grandes desafíos en su estructura interna, políticas, procedimientos, así como a nivel externo por medio de las regulaciones emitidas por el BCCR y las superintendencias, de acuerdo con la actividad del conglomerado, sean del mercado de valores, intermediación financiera, seguros y la administración de fondos de pensión.

Contexto regulatorio en Costa Rica

El marco regulatorio en Costa Rica se centraliza en el BCCR y las superintendencias, todas forman parte del cuerpo de la dirección del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF), cada uno de ellos con sus leyes, políticas y procedimientos aplicables a cada sector.

- Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, Ley 7558, que establece las competencias del BCCR, para el debido cumplimiento de sus fines.

En este contexto es importante mencionar la creación de la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), como un órgano de desconcentración máxima para la fiscalización de entidades financieras del país, así como las disposiciones a seguir frente a alguna irregularidad.

- Ley Orgánica del Sistema Bancario Nacional, Ley 1644, que corresponde a la ley por la que se regirá el sistema bancario costarricense. En este se establece que la SUGEF corresponde al ente encargado para el otorgamiento de licencias para el funcionamiento de entidades bancarias.

- Ley 8204, sobre la legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, así como el trasiego de estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado.
- Ley 5044, regulación de empresas financieras no bancarias
- Ley 7391, sobre la regulación de la actividad de intermediación financiera que realizan las cooperativas.

Todas estas leyes, así como los acuerdos internacionales buscan delimitar los parámetros bajo los cuales pueden operar y entre otras cosas evitar que se dé el blanqueo de capitales, regulaciones que mantienen al sistema financiero funcionando en equilibrio de acuerdo con las necesidades del mercado de manera histórica y en la forma tradicional.

Servicios alternativos a través de la innovación de la banca tradicional por las Fintech

La transformación que han tenido que sufrir las entidades bancarias tradicionales con la aparición de las Fintech startups, obligándolas a transformarse, han revolucionado la oferta mono producto, más flexibles y con un enfoque centralizado en el cliente, permitiendo bajar los costos y comisiones de los servicios financieros, con una mejor competitividad, entregando productos y servicios de alta la calidad.

Los servicios que ofrecen las Fintech se enfocan en hacer más sencillo el acceso a los servicios financieros a través de nuevas tecnologías, como los siguientes:

- Comparadores financieros, que permiten realizar comparaciones de productos financieros como hipotecas, variedad de préstamos, cuentas bancarias.
- Servicios de onboarding digital, el cual es el proceso de adquisición o de suscripción de nuevos usuarios, que aseguran el acceso a todos los servicios y/o productos que

ofrece una organización, integrándose en la base de datos, sin necesidad de desplazarse físicamente a la entidad.

La Banca y el ecosistema Fintech de Costa Rica

A lo interno de finanzas y banca, destaca una incidencia mayor hacia los bancos privados, reflejando una mayor adopción de los servicios, la cual podría explicarse por una mayor flexibilidad asociada a su menor tamaño en comparación con los bancos tradicionales.

Ilustración 3. Distribución de empresas especializadas en atender finanzas y banca, según actividades de clientes

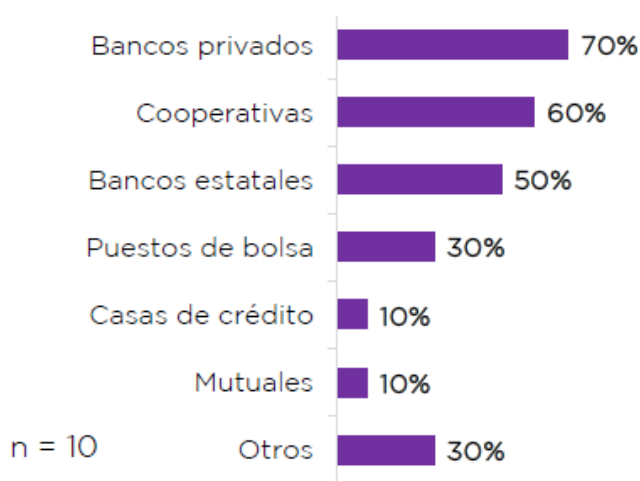


Ilustración 3. Distribución de empresas especializadas en atender finanzas y banca, según actividades de clientes

Nota: El gráfico representa la distribución de las empresas especializadas en atender finanzas y banca, según actividades. Tomado del estudio Mapeo de la oferta Fintech en Costa Rica (p.51), por Roberto Coto, 2022, PROCOMER.

Como se muestra en el gráfico los bancos tradicionales tienen una menor participación de los servicios Fintech con respecto a la banca privada, esto puede interferir en que la banca privada ofrezca una mayor digitalización de sus soluciones con respecto a la banca tradicional, ya que estos incorporan la inteligencia artificial (IA) en sus entidades.

De acuerdo con (Ernest, Gutiérrez, y Schneider, 2019), al analizar la posición de las entidades financieras tradicionales frente al surgimiento de nuevos modelos de negocio innovadores como las Fintech, es posible observar una evolución comprendida por cinco fases que suele estar presente en la mayoría de los mercados:

1. Ignorancia: En primera instancia las entidades financieras no dan importancia al surgimiento de los startups Fintech, al no considerarlas con potencial para irrumpir en el mercado.
2. Competencia/Enemistad: Las entidades financieras ven las Fintech como competencia y como un nuevo actor que infringe la normativa del mercado.
3. Ligero interés: Las entidades financieras comienzan a interesarse por comprender realmente qué están haciendo estos nuevos modelos, qué ofrecen y de qué manera.
4. Mejor amigo: Las entidades financieras comprenden la necesidad de colaborar con los startups Fintech para poder adaptarse a las exigencias del mercado y poder avanzar en cuando a las tendencias actuales.
5. Materialización de la colaboración: En mercados consolidados inician las conversaciones en materia de colaboración para lanzar nuevos productos o servicios al mercado de manera conjunta.

En lo que concierne específicamente a la colaboración con las instituciones bancarias, según la respuesta obtenida por parte de los startups Fintech, existe una mejor percepción acerca de la colaboración con la banca privada que con la pública. En concreto, el 22% de éstas afirma que hay una fuerte predisposición hacia la colaboración con las instituciones bancarias privadas, mientras que solo el 11% lo afirma respecto a la banca pública. Por otro lado, el 50% considera que hay una débil predisposición a la colaboración por parte de la banca pública y un 39% cree que no existe ningún tipo de predisposición.

Aun así, a pesar de tener una mejor percepción acerca de la colaboración con la banca privada, también hay un mayor número de startups que consideran que están compitiendo en vez de colaborar con la banca privada en comparación con la banca pública, siendo respuesta del 34% de las startups. (Ernest, Gutiérrez, y Schneider, 2019, p.72)

En este sentido, es fundamental que la banca tradicional pueda desarrollar espacios de colaboración con las startup Fintech para innovar en las soluciones y mejorar la eficiencia de sus plataformas digitales, ya que esto permite disminuir la brecha en la oferta de servicios innovadores entre la banca pública y privada.

La colaboración entre los sectores resulta necesaria para explotar el potencial tecnológico de las Fintech y generar mayores oportunidades de crecimiento con innovación que permitan satisfacer las nuevas necesidades de los clientes que buscan mayor eficiencia, inmediatez y digitalización de los servicios financieros bancarios.

3. Contexto de la competitividad, transformación digital e inclusión financiera en Costa Rica

La generación de ventajas competitivas en la dinámica del progreso y de la evolución de una banca digital que de forma oportuna mejora la calidad de vida de las personas, a través de la virtualidad en los trámites financieros que requieran, aporta valor al sistema financiero nacional ya que sin lugar a duda reduce costos de operación y esto va ligado de forma paralela a la inclusión financiera de sectores desatendidos incluso por la banca tradicional.

La carrera evolutiva de la tecnología ha creado una cultura de transformación digital orientada a estándares de calidad, en donde las Fintech son protagonistas, brindando herramientas que aseguran eficacia e innovación a través de prácticas flexibles que se adaptan a las necesidades de los usuarios y generan confianza en los resultados esperados.

El Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF), en abril de 2022 abrió su Centro de Innovación Financiera (CIF), con el objetivo de fomentar el diálogo, para que los emprendedores que quieran desarrollar un proyecto Fintech tengan la oportunidad de contar con este canal de comunicación y orientación sobre la regulación aplicable a su propuesta.

La infraestructura que utilizan mayormente los bancos corresponde a tecnología heredada, y oficinas físicas que mantienen un costo alto. Aunado a ello trabajan con tarifarios que indican entre otros costos, los que les generan ingresos mayores, como lo son las comisiones y las penalizaciones; sin embargo, esto ante los usuarios les restan puntos, ya que estos son los más afectados con este tipo de políticas y regulaciones.

El contexto bajo el que operan los emprendimientos y las startups en lo referente a la disponibilidad de financiación en Costa Rica corresponde a:

- Capital personal, este corresponde al ahorro con el que disponen los usuarios.
- Los FFFs, por sus siglas en inglés que significa Friends, family and fools, la limitante además del recurso implica la mezcla de la vida personal con respaldos mínimos de garantía.

Fondos gubernamentales

- FODEMIPYME: Fondo de micro, pequeñas y medianas empresas.
- PROPYME: Fondos no reembolsables para desarrollo de retos e innovación en pymes.
- PRONAMYPE: Programa nacional de apoyo a la microempresa.
- SBD: Sistema de Banca para el desarrollo.

- PINN: Programa de Innovación y capital humano para la competitividad.
- Inversionistas ángeles, tal como lo indican los autores Ernest W, Gutierrez P, Schneider C y Finnovista, son “personas con exceso de liquidez que invierten en compañías o startups a título personal o de forma sindicada organizándose en grupos”.
- Family Offices, “Se refiere a plataformas de inversión que administran los recursos financieros, inversiones y activos de un único grupo familiar con elevado patrimonio”, así mencionado por los autores Ernest W, Gutierrez P, Schneider C y Finnovista.
- Capital de riesgo (venture capital), lo exponen los autores Ernest W, Gutierrez P, Schneider C y Finnovista, “...inversionistas privados que financian a través de vehículos especiales y montos más elevados, con términos más estrictos y a cambio de un porcentaje de equity de la compañía.”
- Créditos bancarios, que son los fondos que disponen las entidades bancarias para el otorgamiento de préstamos, a condiciones específicas.

El Foro Económico Mundial (FEM) en los periodos del 2017 al 2018 realizó el índice de competitividad mundial, en donde Costa Rica ocupa el lugar número 39 de 134, en términos de desarrollo financiero.

A nivel global las pequeñas y medianas empresas representan el 90% del negocio empresarial, según SME Business Finance, con este dato se evidencia la necesidad de nuevas fuentes de financiamiento como lo son los startups Fintech.

Sistema Nacional de pagos electrónicos (SINPE)

El desarrollo de la Banca 3.0, y la aparición de las Fintech, los intermediarios financieros deben hacer aliados a la tecnología y la innovación, en el desarrollo de sus productos y servicios financieros que permitan la facilidad en las transacciones financieras.

El Banco Central de Costa Rica (BCCR) ha desarrollado un portal financiero que integra y articula el sistema de pagos costarricense, conocido como Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE), este sistema de pagos permite la transferencia y circulación del dinero entre personas e instituciones públicas y privadas de los sectores de la economía, favoreciendo el desarrollo de la actividad económica de un país.

El SINPE móvil, viene a ser una herramienta en la que se pueden transferir, diariamente, un límite de cien mil colones sin costo para el cliente, por medio de un mensaje de texto o por aplicaciones u páginas web de instituciones financieras (Azofeifa, 2019, p26).

4. Desarrollo socioeconómico asociado a las Fintech y la ciberseguridad

La transformación de los servicios financieros a través de medios digitales ha ido en crecimiento, así alrededor del mundo se dan cuatro elementos básicamente en torno de este proceso, como lo es la mayor demanda de clientes, una menor barrera de entrada a estos servicios, así como el acceso a mejores accesos a capitales, en paralelo con los grandes avances en la tecnología.

El fomento en la innovación y la competencia genera un reto a los gobiernos, ya que poseen un rol de proveedores de regulaciones que sean favorables para los emprendimientos de las Fintech, de manera que puedan ofrecer servicios de bajo costo, personalizados y de fácil acceso para los usuarios.

Dentro de los objetivos de desarrollo sustentable en la agenda mundial, se encuentra el erradicar el hambre, la reducción de la desigualdad con beneficios de salud y empleabilidad, mejorando la calidad de vida de las personas, con lo que el abordaje oportuno para que se dé la conexión de estos sectores a los servicios financieros seguros, móviles y eficientes, lograrían el objetivo de la inclusión.

La ventaja en iniciativas de política pública de pagos que permitan la convergencia en modelos híbridos que mezclen los servicios móviles de la Fintech con los servicios bancarios, pueden propiciar el enfoque en economías emergentes que otorguen crédito a sectores que no tienen acceso al sistema financiero tradicional.

La sostenibilidad del ecosistema en el tiempo requiere de factores críticos que logren el crecimiento continuo y la aceptación del sector, así el avance en materia regulatoria, una política en la divulgación de riesgos y la apertura de las entidades del sistema financiero tradicional.

El Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), hace referencia a la estrategia de apoyo al sector a través de un parque empresarial competitivo, integrados con el componente de la innovación, esto para impulsar la inversión, los emprendimientos, los encadenamientos entre los sectores, para el acceso a la cadena de valor y que contribuya al desarrollo socioeconómico, de forma sostenible, con solidaridad y de forma equitativa.

Ciberseguridad

El desafío que implica la ciberseguridad, siendo esta según Bancomex (2018) “una capa de protección para los archivos de información a partir de la cual se trabaja para evitar todo tipo de amenazas que ponen en riesgo la información que es procesada, transportada y almacenada en cualquier dispositivo.” En este contexto la seguridad, privacidad y

vulnerabilidad de datos, relacionado con el gobierno de tecnologías de información en el marco de gobierno corporativo, y el control en la protección criptográfica en el cifrado de información en las conexiones con activos virtuales, minimizando el riesgo reputacional que pueda incidir en el impacto del negocio, a través de la confianza de los clientes y del mercado.

Herramientas que son aceptadas y utilizadas para la seguridad online son:

- El antivirus, que es para proteger contra el código malware, éste implica una gran amenaza debido a los distintos tipos que existen y la rapidez con la que evolucionan.
- El phishing, o protección contra el fraude por medio de engaños, en donde es prácticamente imprescindible que el usuario tenga sentido común y desconfiar de lugares sospechosos.
- La protección de las comunicaciones internas y externas, la interferencia en estas, ataques a los servicios, así como accesos no autorizados y la protección de datos sensibles.
- Copias de seguridad, como protección de datos, respaldos en la nube, restauración de sistemas indispensables para la continuidad del negocio.
- Establecer estrategias con versiones beta, para verificar la seguridad tanto de la red como del servidor de la aplicación (app móvil) implementada para su operación en el mercado, reduciendo sus riesgos de seguridad en la plataforma para el usuario final.
- Sistemas para la identificación y autenticación, este software debe solicitar la identificación del usuario y su autenticación, para restringir el acceso a las áreas más susceptibles, evitando ser atacadas por ciberdelincuentes, con ciertas contraseñas de personalización por cliente.

- Cifrado de datos, para evitar la fuga o clonación de datos de los clientes, garantizando mayor protección.
- Implementación de sistemas para bloquear pagos sospechosos, con restricciones a aquellas actividades poco confiables o pagos por cantidades de fondos sospechosas.
- Seguridad perimetral y routers con una configuración URLs en la web, con el formato de https, o bien crear redes más seguras utilizando VPN que es una red privada virtual.
- Establecer la norma de la seguridad de la información ISO 27001, obteniendo un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) subjetiva, ofreciendo garantías de seguridad a tus clientes.
- Limitar el almacenamiento de información, que sea crucial para la realización de transacciones, conservando la más sensible de clonar, archivándola en sistemas de mayor seguridad.

3. Capítulo III Marco metodológico

De acuerdo con lo expuesto por Baena Paz (2017), “el método significa el camino por seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas de antemano para alcanzar el resultado propuesto, ya que procura establecer los procedimientos que deben seguirse, en el orden de las observaciones, experimentaciones, experiencia y razonamientos y la esfera de los objetos a los cuales se aplica.” (p. 67). Para lograr responder a la pregunta de investigación se debe trazar una ruta viable que permita por medio del método científico realizar una serie de procedimientos para que la ciencia muestre la verdad en determinado tema.

Con ayuda de las técnicas es que se puede reconocer el camino a seguir, definiendo la estructura del proceso del proyecto de investigación; indica Baena Paz (2017), “las técnicas se vuelven respuestas al “cómo hacer” y permiten la aplicación del método en el ámbito donde se aplica” (p. 68).

En este capítulo se pretende exponer el método, las técnicas, así como los instrumentos que permitirán el desarrollo del presente trabajo de investigación. De aquí se obtendrán los resultados que den respuesta al problema de investigación y permitan establecer la propuesta.

Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación se refiere a la naturaleza del estudio, este se selecciona de acuerdo con el problema de investigación, los objetivos, así como los resultados o la propuesta que se desea alcanzar.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación". (p. 7)

De esta forma, mientras el enfoque cuantitativo tiene como metas describir, explicar y predecir fenómenos, así como generar y poner a prueba teorías; el enfoque cualitativo, por su parte, busca describir, comprender e interpretar los fenómenos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 11)

La investigación mixta combina elementos de investigación cualitativa y cuantitativa con el fin de responder al problema del estudio o a la hipótesis planteada. La combinación de ambas metodologías ayuda a obtener una imagen más completa, ya que integra los beneficios de los dos métodos. (Universidad Santander, 2021)

De acuerdo con los datos necesarios para cumplir con el objetivo de la investigación, se considera que el enfoque de la investigación será cuantitativo, ya que se requiere el análisis estadístico, para poder mostrar el impacto de las Fintech en los modelos de negocios de la banca tradicional y cómo se podrían digitalizar los servicios a futuro.

Tipo de investigación

Correlacional

En la presente investigación se demuestra la relación de los conceptos de finanzas y tecnología como método para lograr una banca tradicional más digital e innovadora. “Los estudios correlacionales pretenden determinar cómo se relacionan o vinculan diversos conceptos, variables o características entre sí o, también, si no se relacionan” (Sampieri, 2014, p.99).

Explicativo

Según Sampieri (2014), “Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales” (p.95)

Este estudio se enmarca en el alcance explicativo, ya que pretende entender de qué forma el fenómeno de las Fintech ha impactado en los modelos de la banca tradicional.

Fuentes de información

Cuando se realiza la revisión de la literatura esta debe ser de forma selectiva y dinámica, ya que continuamente surgen nuevas publicaciones sobre un tema.

Según Maranto y González (2015) “Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases de conocimiento”. (p.1)

Las fuentes de investigación se dividen en fuentes primarias y secundarias:

Las fuentes primarias, contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros. (Maranto y González, 2015, p.2)

Las fuentes de tipo secundarias son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria. (Maranto y González, 2015, p.2)

Para el presente proyecto de investigación se están consultando tanto fuentes primarias como fuentes secundarias, de manera que permita reforzar el estudio.

Dentro de las fuentes primarias consultadas se destacan publicaciones de estudios relacionadas con las Fintech y la banca en Costa Rica, además de informes de instituciones públicas y privadas, como fuentes secundarias se utilizan revistas, artículos web y compilaciones que hagan referencia a las fuentes primarias y que permitan recopilar información sobre el objeto de estudio.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

La recolección de datos es de suma importancia en el proceso investigativo, estos se seleccionan según los objetivos del estudio y el problema de la investigación.

Además, dependiendo del enfoque que se ha seleccionado para la investigación, así se podrá determinar los instrumentos y las técnicas de recolección de datos, estos deben ser confiables y válidos.

Según Sampieri (2014) “Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.198)

Cuestionario: “Conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir”. (p.217). Con este instrumento se pretende obtener información de carácter cuantitativo, sobre los servicios alternativos personalizados y las alternativas que utilizan las Fintech para promover el desarrollo económico y social, mediante los servicios tradicionales que se pueden innovar a través de la digitalización.

En la presente investigación se utilizó como instrumento la lista de cotejo. Según Tamayo y Tamayo, definen lista de cotejo como un instrumento de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye una forma concreta de la técnica de observación logrando que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujeten a determinadas condiciones (2006, p.119).

Validación de los instrumentos

Nos indica la autora Parra A. “La validación de un instrumento de investigación se refiere al proceso de evaluar las preguntas de la encuesta para asegurar su confiabilidad”.

Para lograr verificar el grado de certeza de un instrumento se requiere que tenga dos características, su confiabilidad, que marca el grado de certeza en el que las repeticiones aplicadas a un mismo objeto o sujeto, y que sean iguales sus resultados. Y la validez que pretende medir lo que realmente se necesita, obteniendo los datos que necesita para el estudio.

Es necesario validar que los instrumentos que se escogen para la investigación ayudarán a responder la hipótesis de la investigación y el alcance de objetivos, aclarando cualquier variable del estudio y reforzar los ítems que la componen, de ahí que se evaluaron por medio de los siguientes pasos:

- Se realizó una prueba de la encuesta
- Se procedió con la ejecución de una prueba piloto
- Los datos recopilados se limpiaron
- Se realizó un análisis de los componentes de la encuesta
- Se verificó la consistencia de las preguntas, enunciados, así como de otras variables propias del instrumento, que no tuvieran ambigüedades
- Finalmente se revisó la encuesta a aplicar y esta fue avalada por el tutor a cargo del proyecto de investigación.

Procedimiento metodológico de la investigación

En este segmento se definen las variables que estarán dentro de los instrumentos de la investigación para lograr recabar toda la información que dará los datos de investigación.

En lo que respecta a la encuesta de investigación se basa en el siguiente procedimiento:

La población es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica, y que para el presente proyecto se delimitará en los habitantes de todas las provincias de Costa Rica, tanto mujeres como hombres, y la edad será a partir de los 18 años, tomando como parámetro que estos ya cumplen con la mayoría de edad, y no se pondrá un límite de mayoría de edad pues se pretende conocer todos los sectores de la población en el entendido que se procurará tomar una muestra de todas las provincias, de forma tal que cualquier persona pueda participar en la encuesta para tratar de determinar la participación de toda la población en la industria Fintech y la banca tradicional.

Tipo de muestreo por conveniencia:

De acuerdo con Sampieri (2014) “estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso “. (p.390). Es decir, esta muestra se utiliza debido a la facilidad de acceso y a la disponibilidad de las personas de participar dentro de la muestra en un periodo específico.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008b).

Se utiliza esta técnica de muestreo con el fin de obtener información sobre los hábitos, opiniones y puntos de vista de los usuarios de una manera más inclusiva.

Se selecciona una muestra de 100 personas para aplicar el instrumento del cuestionario y recopilar la información necesaria para sustentar la investigación en curso.

Tamaño de la muestra:

De acuerdo con lo establecido el tamaño de la muestra puede ser:

Representativa: Se enfoca en todos los miembros de un grupo de persona, de forma que tengan las mismas oportunidades de participar en la investigación.

Adecuada: Se refiere a que el tamaño de la muestra debe de ser obtenido mediante un análisis que permite resultados como disminuir el margen de error.

Para el desarrollo de esta investigación se pretende obtener los resultados de todos los sectores de la población de Costa Rica, por lo que el tamaño de la muestra se define como representativa.

Unidad de Muestreo:

La unidad de muestreo corresponde a cualquiera de los elementos seleccionados en una población para realizar la construcción de una muestra.

Por el tipo de investigación, la unidad preferente es aquella que nos puede dar información exacta de las condiciones de mercado en el desarrollo de los servicios ofrecidos por las Fintech y por los bancos tradicionales, bajo esa premisa no existe una limitante en la unidad, pues al pretenderse conocer la inclusión de la población en Costa Rica en estos servicios no se hace exclusión de ningún tipo.

La unidad de informante hace alusión a la unidad que proporciona la información relacionada con todas las variables contenidas en los instrumentos de la investigación, que es realmente la población tomada de muestra en Costa Rica.

Operacionalización de las variables

De acuerdo con Lerma (2009) “las variables se utilizan para designar cualquier característica o cualidad de la unidad de observación. Dichas características pueden mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra o variar con el tiempo en una misma unidad de observación” (p.74). La información que se obtiene de la operacionalización de las variables es fundamental en la investigación, cuantitativa ya que detalla la información que se desea recabar, según los objetivos específicos de la investigación.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

2023

Objetivo Específico	Variable de estudio	Definición Conceptual	Indicadores	Definición Instrumental	Definición Operacional
Detallar los nuevos modelos de negocio con la revolución de las tecnologías financieras ofrecidos por las Fintech y su evolución en el mercado	Modelos de negocio	Osterwalder & Pigneur (2011) definen el modelo de negocios como una herramienta que describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor	Clasificación de los nuevos modelos de negocio	Lista de cotejo	Lista de cotejo
	Tecnologías financieras	Según Maestre (2022), La Fintech o tecnología financiera	La evolución de las	Lista de cotejo	Lista de cotejo

financiero costarricense.		es un sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros.	tecnologías financieras		
Mostrar las limitantes de los modelos tradicionales de la banca tradicional en comparación a la flexibilidad de los servicios personalizados de las empresas Fintech.	Modelos tradicionales	Indica Perez L (2011), que son mecanismos de operación básico, en donde el liderazgo no incorpora innovación a sus procesos, ignorando el valor agregado a sus servicios y / o productos.	Factores limitantes de los modelos tradicionales	Encuesta	Pregunta 7,8 y 9 de la encuesta Lista de cotejo
	Servicios alternativos	Bancomext, indica que hacen referencia a posibilidades de ofrecer líneas de productos paralelos a su competencia, siendo más accesibles y permitiendo una interacción más personalizada de sus servicios hacia los clientes.	Tipos de servicios ofrecidos de manera personalizada	Encuesta	Pregunta 6 de la encuesta Lista de cotejo

<p>Evaluar el impacto en la competitividad, transformación digital e inclusión financiera de los servicios ofrecidos por la banca tradicional.</p>	Competitividad	De acuerdo con Ferraz, Kupfer y Haguenaer (1996), la competitividad puede definirse como la capacidad de una empresa para crear e implementar estrategias competitivas y mantener o aumentar su cuota de productos en el mercado de manera sostenible.	Factores que influyen en la competitividad	Encuesta	Pregunta 11 y 12 de la encuesta
	Transformación digital	Aguilar E, menciona que es un proceso de innovación del modelo de negocio, usando tecnologías y nuevas capacidades organizacionales, fortaleciendo la propuesta de valor del negocio mejorando la creación, entrega y captura del valor.	Preferencia del usuario por los servicios bancarios digitales	Encuesta	Pregunta 4 y 5 de la encuesta

	Inclusión financiera	Pérez y Titelman, explican ampliamente este concepto sobre el acceso que tienen las personas y empresas en el uso de la diversidad de productos y servicios financieros, atendiendo las necesidades en temas de ahorro, crédito, pagos, variedad de transacciones, de forma segura, responsable y sostenible.	Inclusión financiera en la digitalización de la banca tradicional.	Encuesta	Pregunta 10,13,14 y 15 de la encuesta
Proponer alternativas tecnológicas que son utilizadas a nivel internacional por las Fintech para el desarrollo económico y social del país.	Desarrollo económico y social	Pérez y Titelman incluyen ampliamente el concepto que los países tienen la capacidad de producir ingresos para crear riqueza, realizado un trabajo constante para mejorar las condiciones de sus habitantes para el acceso a recursos, oportunidades y la participación en un bienestar económico y social.	1) Comparación y conocimiento en la evolución con al menos 5 países. 2) Servicios que se pueden digitalizar	Encuesta	Lista de cotejo

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tal y como se muestra en la tabla 1, las variables descritas para el desarrollo de la investigación son: modelos de negocios, tecnologías financieras, modelos tradicionales, servicios alternativos, competitividad, transformación digital, inclusión financiera, desarrollo

económico y social. El estudio de estas variables nos ayuda a determinar el impacto de las Fintech en cada uno de los ámbitos de estudio y de acuerdo con esto proponer las alternativas tecnológicas que pueden beneficiar los modelos de negocio de la banca tradicional.

Limitaciones

Al ser un estudio innovador se cuenta con limitaciones en la referencia bibliográfica tanto con el tema propio de las Fintech, así como con las implementaciones de estos servicios en la banca tradicional de Costa Rica y la evolución de su impacto económico, financiero y social.

Además de que al ser un sector regulado por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), se encuentran limitados en muchos sentidos en su accionar, y esa capacidad de evaluación de riesgos sería también una limitante en el proyecto de estudio, pues el sector Fintech no cuenta con estudios de esa índole.

Adicionalmente se extienden referencias bibliográficas mayormente de páginas de internet, algunos estudios focalizados en temáticas diferentes al objeto de este estudio, así como limitaciones de idioma, por lo que se deben realizar traducciones cuando fuere necesario.

Otra limitante es lo que abarca el tiempo, ya que se cuenta con un plazo definido para investigar, desarrollar, analizar, concluir y hacer propuestas sobre el tema de estudio.

Durante el desarrollo de la investigación se presentó además la accesibilidad de ciertos datos para poder cumplir los objetivos de estudio, así el público que respondió la encuesta, no necesariamente utilizaba las Fintech como medio para realizar sus transferencias

digitales, eso limita el ámbito del estudio, ya que se estuvo en modo comparativo más participación en lo que respecta a los bancos tradicionales que son más conocidos por la población, y solo un reducido número de personas en lo que respecta a las Fintech.

4. Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados

Para este estudio de tipo cuantitativo se utilizó la técnica de la lista de cotejo y la encuesta para recopilar los datos que se van a interpretar en este capítulo, estos servirán para sustentar el presente trabajo de investigación.

Objetivo específico 1

Detallar los nuevos modelos de negocio con la revolución de las tecnologías financieras ofrecidos por las Fintech y su evolución en el mercado financiero costarricense.

Análisis

Para realizar un análisis integral de la banca tradicional, se realizó un cuadro por cada uno de los bancos, conformado por criterios generales que permitan dar una visión de los servicios más esenciales que debe tener la oferta que éstos brindan, con el fin de determinar si en comparación con las empresas Fintech del sector cumplen y en qué medida, tanto para el acceso a la banca electrónica por medio de la web, así como el desarrollo de las aplicaciones app, descargables para los dispositivos móviles.

A continuación, se presentan los criterios de análisis y el cumplimiento por cada uno de ellos, para esto es importante indicar la simbología que lo conforma, así la “C” significa cumple, la “P” significa que cumple parcialmente y la “NC” el no cumple.

Pagos y transferencias:**Tabla 2****Criterio de Pagos y Transferencias
2023**

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Pagos y transferencias			
1	Transferencias entre cuentas del mismo banco	C	C	C
2	Transferencias a cuentas con otros bancos	C	C	C
3	Transferencias internacionales / envío de remesas	P	NC	NC
4	Traer dinero de otro banco	C	C	C
5	Pago de servicios públicos y privados	C	C	C
6	Pago de pasivos con el mismo banco	C	C	NC
7	Compra y venta de divisas	P	P	NC
8	Domiciliación de cuentas	C	NC	C

Fuente: Elaboración propia (2023)

Este cuadro está conformado por ocho servicios dentro de lo que corresponde a pagos y transferencias, que son de los más esenciales que brindan los bancos y las Fintech.

En términos generales las plataformas digitales cumplen con los servicios de pagos, desglosados por tipo y según su clasificación la institución o sector que permita al usuario realizar el pago, y transferencias, esto incluye cuentas del mismo banco, así como a otros bancos y financieras con cuenta IBAN (Internacional Bank Account Number), la cual es una estructura estandarizada que identifica cuentas de fondos tanto a nivel nacional como internacional, y cumple con la norma ISO-13616; por medio del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE).

En lo que respecta al cumplimiento parcial, se encuentra el, Banco Nacional con lo que corresponde a transferencias internacionales, lo permite por medio de Teledolar y Bancentro Nicaragua.

Tanto el Banco Nacional como el Popular para la compra de divisas debe haber una comunicación previa con el banco, para que le permita acceder a este servicio, siendo una limitante para el usuario.

Dentro de los servicios que no se encuentran disponibles en las plataformas se destacan las transferencias internacionales y envío de remesas tanto en el Banco Popular como en el Banco de Costa Rica

Salud Financiera:

Tabla 3

**Criterio de Salud Financiera
2023**

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Salud Financiera			
9	Reportes inteligentes de análisis de gastos, pago de deuda e ingresos	NC	NC	NC
10	Reportes para la gestión de finanzas empresariales	NC	NC	NC
11	Aplicación inteligente que categoriza tus gastos	NC	NC	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

Una de las principales limitantes que tiene la banca electrónica de los bancos tradicionales corresponde al ítem de la salud financiera, ésta se puede definir como el bienestar alcanzado a través de la buena gestión de la economía de las personas y/o empresas equilibrando ante imprevistos y la planificación de metas vitales y de futuro. Las plataformas no cuentan con algún tipo de reporte que permita visualizar comportamientos de pagos, planificación, presupuestación, avisos de próximos vencimientos de obligaciones, no tiene ese grado de inteligencia artificial, que de herramientas al usuario para la toma de decisiones.

Comparativamente con las Fintech, como por ejemplo Wink que corresponde a una aplicación de COOPENAE, muestra dentro de uno de sus reportes inteligentes, la categorización y agrupamiento de los gastos de manera relevante, colocando el ahorro y el presupuesto en una versión de piloto automático si así el usuario lo determina, así puede visualizar en tiempo real el comportamiento de sus finanzas personales.

Ilustración 4. Reportes de finanzas de la App de Wink



Fuente: tomada de la página de <https://holawink.com/> (2023)

Ahorro e inversión:

Tabla 4

Criterio de Ahorro e Inversión 2023

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Ahorro e inversion			
12	Inversiones en mercado bursátil	NC	NC	NC
13	Comparadores inteligentes de rendimientos sobre inversión	NC	NC	NC
14	Asesoría de inversión online dentro del mercado de valores	NC	NC	NC
15	Planes de ahorro “online”	C	C	C
16	Certificados de depósito a plazo online	C	C	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

En lo correspondiente a este ítem, siendo de vital importancia ya que de los ingresos que percibe la población, es la porción que no se gasta, ante una buena gestión, lo más importante es gestionar un ahorro; se visualiza que las plataformas lo que ofrecen es ahorro programado o certificados de depósito a plazo, con un plazo mínimo de 30 días, no así lo que esté relacionado con el mercado bursátil, el servicio de inversiones bursátiles, comparadores inteligentes de rendimiento sobre inversión, asesoría de inversión online dentro del mercado de valores, no hay una gama de servicios que ofrezcan rendimientos sobre las inversiones sino es por medio de ahorros.

Seguros:

Tabla 5

**Criterio de Seguros
2023**

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Seguros			
17	Compra en línea de seguros	NC	NC	NC
18	Coberturas flexibles y ajustables	NC	NC	NC
19	Procesamiento online de reclamos	NC	NC	NC
20	Pago de pólizas en línea	C	NC	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

Realmente en esta área los tres bancos tradicionales en sus plataformas son ajenos, incluso el tema de pagos de pólizas en línea sólo en Banco Nacional lo ofrece, sin embargo, estas instituciones son conglomerados financieros donde mantienen subsidiarias en otras ramas como lo es los seguros, mercado de valores, administración de pensiones, entre otras, de manera que eso deben delegarlo a estas, pero en términos de plataformas digitales aún les falta ofrecer al usuario este tipo de soluciones.

Ciberseguridad:**Tabla 6****Criterio de Ciberseguridad
2023**

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Ciberseguridad			
21	Acceso por identificación del usuario y su autenticación por clave	C	C	C
22	Ingreso con Data Card	NC	NC	C
23	Ingreso con huella digital	C	C	NC
24	Ingreso con face ID	C	C	C
25	Ingreso con firma digital	C	C	NC
26	Pregunta de seguridad	NC	NC	NC
27	Registro de dispositivo	C	P	NC
28	Códigos de seguridad	C	C	NC
29	Límites transaccionales	C	C	NC
30	Notificación de transacciones sospechosas	C	C	C
31	Bloqueo de tarjetas	C	C	C
32	Software token o token celular	C	NC	NC
33	Reporte por mensaje al correo ligado cada vez que ingresa a la app	C	NC	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

La ciberseguridad se ha convertido en un pilar fundamental para las organizaciones, siendo esta la práctica de proteger los equipos, redes, software, así como sistemas críticos y datos sensibles de posibles amenazas digitales, para mantener la confianza del cliente y cumplir la normativa según corresponda.

En el área de ciberseguridad los bancos mantienen una oferta más amplia, cumplen con las opciones de acceso por identificación del usuario y su autenticación por clave, ingreso con huella digital, face ID, firma digital, códigos de seguridad, límites transaccionales, notificación de transacciones sospechosas, bloqueo de tarjetas.

En Banco de Costa Rica y Banco Popular, cumplen parcialmente con el registro del dispositivo, ya que estos funcionan mediante notificaciones que llegan al correo electrónico, o bien data card que está cayendo más en desuso.

Financiamiento:

Tabla 7

Criterio de Financiamiento

2023

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Financiamiento			
34	Buscador de las mejores opciones de financiamiento	NC	NC	NC
35	Crédito inmediato con montos preaprobados	NC	NC	NC
36	Gestión de crédito en línea	P	P	P
37	Financiamiento colectivo o crowdfunding	NC	NC	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

Los bancos del estado cuentan con una gama de opciones de financiamientos para la población en general, sin embargo, en lo que respecta a alternativas de solución para poder ser un sujeto de crédito es donde se encuentran las limitantes, pues de acuerdo con sus políticas, normativas, así como el cumplimiento con la SUGEF en las distintas variables que les afecta de manera directa, está limitado su ámbito de acción, debiendo siempre realizar análisis previos al otorgamiento de créditos, mitigando los posibles riesgos de impago.

De forma tal que, con la digitalización de los servicios, en la parte de financiamiento cuenta con opciones limitadas, estos no cumplen con la opción de crédito inmediato con montos preaprobados, no ofrecen la posibilidad de comparar o buscar las mejores opciones de financiamiento ni de realizar crowdfunding.

Asimismo, cumplen parcialmente con la gestión de crédito en línea, ya que se debe completar un formulario web, y enviar requisitos que les permitan ser tomados en cuenta para posibles otorgamientos de crédito, además de los tiempos de espera que deben de tener para saber si les solicitarán más requisitos, o bien cuando existe la comunicación al menos de que no es un sujeto de crédito. Este tipo de gestiones mayormente los usuarios buscarán hacerlas personalmente.

Neobancos:

Tabla 8.
Criterio Neobancos
2023

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Neobancos			
41	Apertura de productos financiero 100% digital	NC	P	NC
42	Ausencia de sucursales físicas	NC	NC	NC
43	Aplicación de fácil acceso	C	C	C
44	Cambio de divisa electrónico	C	P	NC

Fuente: Elaboración propia (2023)

El término neobanco, hace referencia a un número creciente de empresas de tecnología financiera, que como se vio en el primer capítulo ofrecen algunos o la mayoría de los servicios de un banco tradicional en un modelo completamente digital.

En este marco, realmente ningún banco del estado, incluso privados hoy podrían cumplir con esto, ya que este tipo de innovación está fuera de su ámbito de acción, no mantienen una oferta de servicios 100% digitales, estos operan bajo el esquema tradicional de la banca, brindando servicios en sucursales físicas con una gama servicios en línea que se han venido exponiendo en este proyecto.

Otros servicios:**Tabla 9****Criterio otros servicios****2023**

#	CRITERIO	BN	BP	BCR
	Otros servicios			
38	Tarjeta / Billetera digital	C	NC	C
39	Sobres de ahorro automático	P	NC	C
40	Apertura inmediata de cuentas	C	P	P

Fuente: Elaboración propia (2023)

Este apartado pretendió abarcar otros servicios que ofrecen las Fintech, y que los bancos han venido incorporando en sus servicios en algún grado.

Así, el Banco Popular no ofrece el servicio de billetera digital, mientras que los otros dos bancos sí, en lo correspondiente a los sobres de ahorro automático solo el Banco de Costa Rica lo cumple, y el Nacional parcialmente, y una parte fundamentalmente son la inmediatez con la que un usuario puede acceder a una cuenta, donde solo el Banco Nacional lo cumple, los otros dos bancos, lo realizan mediante un formulario, y un ejecutivo debe ponerse contacto con el usuario para formalizar el proceso.

Las aplicaciones de los bancos tradicionales han ido mejorando en accesibilidad, visualización, pues cuentan con una serie de menús que despliegan información contenida para cada servicio a nivel macro y al desplegar esta se encuentra con detalle la forma en la que están desglosados los servicios, visualmente y para uso del cliente hay unas más amigables que otras, y en temas de seguridad de igual manera han tenido que ir mejorando en pro de mantener confiabilidad dentro de sus clientes.

Objetivo específico 2

Mostrar las limitantes de los modelos de negocio de la banca tradicional en comparación a la flexibilidad de los servicios alternativos personalizados de las empresas Fintech.

Análisis

Con este objetivo se pretendió realizar un análisis comparativo por medio del instrumento de la encuesta entre los servicios que brindan las empresas financieras tecnológicas paralelamente con la oferta de los bancos tradicionales, frente a la población que son los usuarios que utilizan en alguna medida las plataformas digitales desde un computador o incluso desde dispositivos móviles, para poder acceder a la gama de soluciones financieras de ambos sectores.

De acuerdo con ello se presentan la siguiente información por cada una de las preguntas realizadas, para lo cual fue necesario realizar una encuesta en el mes de noviembre del 2024 a 100 personas, sin distinción de edad, sexo, estrato social, lugar de residencia entre otros. Se aplicó por medio de la aplicación Google forms, a través de un enlace que completaron las personas encuestadas.

Contexto de los servicios digitales

Con el objetivo de ubicar a los encuestados en el contexto del tema se desarrolló la siguiente pregunta del uso de las herramientas ofrecidas por la banca tradicional.

Tabla 10

Errores y problemas recurrentes en los servicios digitales de la banca tradicional

2023

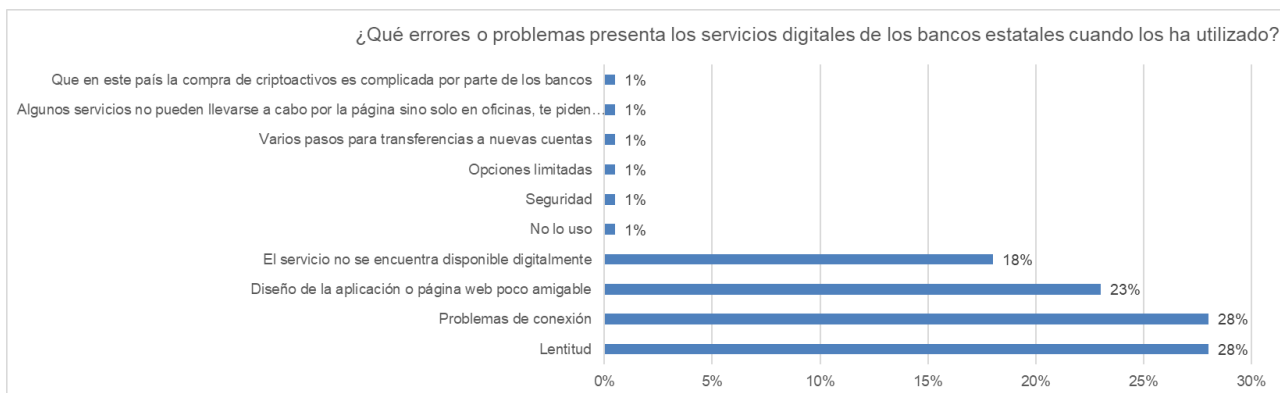
Errores o problemas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Lentitud	28	28%
Problemas de conexión	28	28%
Diseño de la aplicación o página web poco amigable	23	23%
El servicio no se encuentra disponible digitalmente	18	18%
No lo uso	0,5	1%
Seguridad	0,5	1%
Opciones limitadas	0,5	1%
Varios pasos para transferencias a nuevas cuentas	0,5	1%
Algunos servicios no pueden llevarse a cabo por la página sino solo en oficinas, te piden que vayas a alguna sucursal	0,5	1%
Que en este país la compra de criptoactivos es complicada por parte de los bancos	0,5	1%
Total	100,0	100%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 5

Errores y problemas recurrentes en los servicios digitales de la banca tradicional

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

El gráfico anterior muestra la siguiente información de la población encuestada en cuanto a los problemas que podrían presentarse cuando se requiere utilizar los servicios de la banca electrónica puesta a disposición para sus clientes por parte de los bancos del estado.

La pregunta era de respuesta múltiple, por lo que la concentración de las respuestas se da en los siguientes rubros, el 28% compuesto por 62 personas considera que la lentitud y los problemas de conexión son las principales dificultades de los servicios digitales que ofrece de la banca tradicional. Seguidos por páginas poco amigables, así como la falta de algún servicio requerido por el usuario.

Con esta información se puede notar una participación de toda la población seleccionada para poder tener una perspectiva real de los problemas o errores que han tenido los usuarios al utilizar las aplicaciones y por medio del portal web de los bancos del estado.

Disponibilidad de los servicios digitales

Tabla 11

Uso de las sucursales físicas debido a la falta de disponibilidad de los servicios digitales en la web o aplicación bancaria

2023

Uso de sucursales físicas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	68	68%
No	32	32%
Total	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2023)

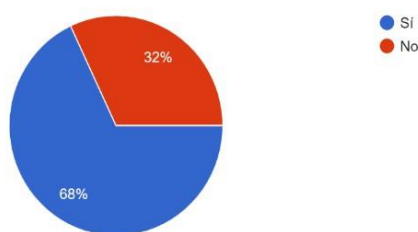
Gráfico 6

Uso de las sucursales físicas debido a la falta de disponibilidad de los servicios digitales en la web o aplicación bancaria.

2023

En el último año, ¿ha tenido que visitar una sucursal debido a la falta de servicios digitales en la web o aplicación bancaria?

100 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

El 68% de los encuestados indica que han tenido que visitar una sucursal bancaria, debido a la falta de disponibilidad en los servicios dentro de la banca tradicional de Costa Rica, solamente el 32% ha encontrado los servicios requeridos dentro de la oferta de las instituciones bancarias.

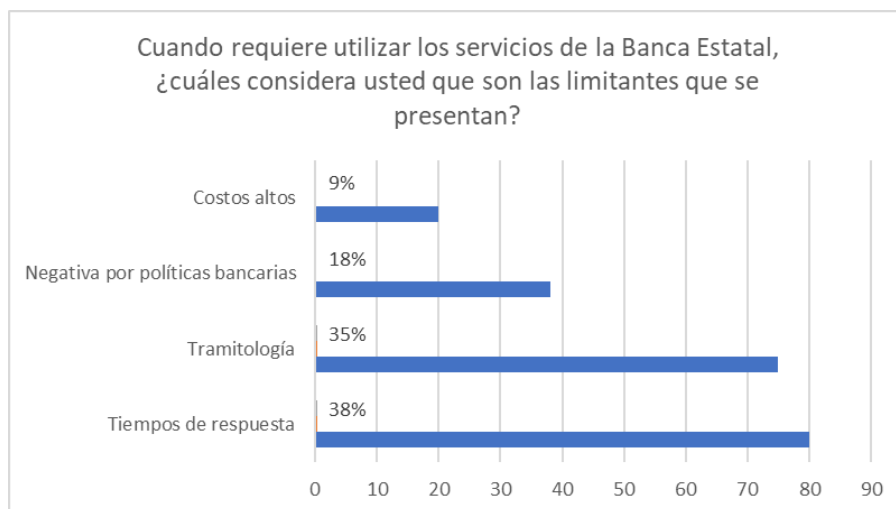
Por tanto, se cuenta con la opinión de la totalidad de la población encuestada para sustentar el uso de las sucursales físicas debido a la falta de disponibilidad en los servicios digitales.

Tabla 12
Limitantes de los servicios de la banca tradicional
2023

Limitantes	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Tiempos de respuesta	38	38%
Tramitología	35	35%
Negativa por políticas bancarias	18	18%
Costos altos	9	9%
Total	100	1%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 7
Limitantes de los servicios de la banca tradicional
2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta pregunta era de respuesta múltiple, los encuestados de acuerdo con su experiencia cuando se requiere utilizar los servicios digitales de la banca tradicional, consideran en orden del mayor porcentaje compuesto por un 38%, que la principal limitante

son los tiempos de respuesta designados, un 35% considera como otro factor importante la tramitología que les solicitan para poder acceder a los servicios y solo el 9% determinó los costos altos como un obstáculo para el acceso a la gama de productos ofrecidos por éstos.

De acuerdo con los datos expuestos, se puede indicar que los usuarios dan mayor énfasis a los costos que les requieren los tiempos en los que les dan respuesta para saber si pueden o no acceder a determinado servicios, asimismo responden a la limitante que les ocasiona el exceso de trámites que, por políticas de cada entidad bancaria, deben de cumplir.

En la misma línea las entidades bancarias, para mitigar riesgos van a solicitar determinados requisitos, indispensables para saber si la persona que está solicitando el producto, por ejemplo, en el caso de los créditos, si es o no sujeto de crédito, en concordancia con la normativa "Reglamento para la Calificación de Deudores" (Acuerdo SUGEF 1-05), y aunado a ello las otras normativas, y políticas internas de cada banco. Esto provoca que la eficiencia en los tiempos para dar respuesta se alargue, y puedan restarles competitividad frente a otros similares.

Servicios de las Fintech

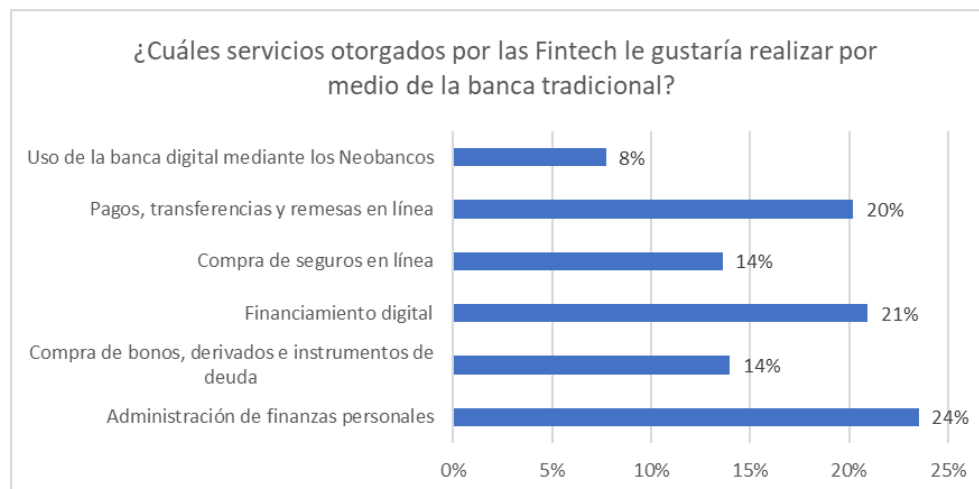
Tabla 13
Servicios de las Fintech
2023

Ítem	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Administración de finanzas personales	24	24%
Financiamiento digital	21	21%
Pagos, transferencias y remesas en línea	20	20%
Compra de bonos, derivados e instrumentos de deuda	14	14%
Compra de seguros en línea	14	14%
Uso de la banca digital mediante los neobancos	8	8%
Total	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 8.

Servicios de las Fintech
2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta pregunta corresponde a respuesta múltiple, basado en ello, el 24% de los encuestados indican que les gustaría administrar sus finanzas personales mediante la banca tradicional, así como el 21% el obtener financiamiento de manera digital a través de estas plataformas, estos son servicios que las Fintech ofrecen desde sus distintas plataformas.

Adicionalmente en un 20% siguen los pagos, transferencias y remesas, estos ya son servicios que atienden los bancos tradicionales, pero el uso de estas plataformas como antes se expuso generan problemas que las Fintech solucionan en sus aplicaciones.

Y llama la atención que un 14%, compuesto por 38 personas, les interesa la compra de seguros en línea y la compra de bonos, derivados e instrumentos de deuda, siendo estos a nivel bancario muy limitado, ofrecido prácticamente a través de alguna subsidiaria del grupo financiero, lo cual implica que necesariamente el usuario deba acceder a este tipo de productos apersonándose a una sucursal bancaria física, y aportando una serie de requisitos que incluyen la debida diligencia en el área de cumplimiento del banco, donde por más de USD \$10,000 (diez mil dólares con 00/100), deba respaldar los fondos, esto por lo concerniente a la Ley 8204: “Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso No Autorizado, actividades Conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo”.

El servicio menos atractivo es el uso de la banca digital mediante los neobancos, donde realmente este término acuña a las Fintech, pero efectivamente todas las plataformas usadas en estas empresas son consideradas neobancos por su modelo de negocio, en consecuencia, podría no haberse interpretado que hace referencia a las mismas plataformas Fintech.

Objetivo específico 3

Evaluar el impacto en la competitividad, transformación digital e inclusión financiera de los servicios ofrecidos por la banca tradicional de Costa Rica durante el II cuatrimestre 2023.

Análisis

En la misma línea del objetivo 2, se continuó con la encuesta descrita anteriormente.

Con este objetivo se procedió a evaluar a través de las preguntas las preferencias de los usuarios, en los tipos de servicios sean físicos o digitales, y si en estos últimos el uso es a través de aplicaciones del dispositivo celular o la página web de cada banco. Asimismo, se toman en cuenta temas de inclusividad, principales razones por las que utilizan los trámites digitales, así como costos en los que se incurren por la utilización del servicio de remesas bancarias.

De manera que se pueda conocer con mayor exactitud cuales son las elecciones que prefieren tomar los clientes bancarios, y como poder responder a la interrogante de la adaptación de los modelos tradicionales en comparación a los servicios digitales de las Fintech.

Trámites digitales o físicos

Tabla 14

Preferencia del usuario por los servicios digitales o físicos

2023

Servicios	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa
Digitales	91	91%
Físicos	9	9%
Total	100	100%

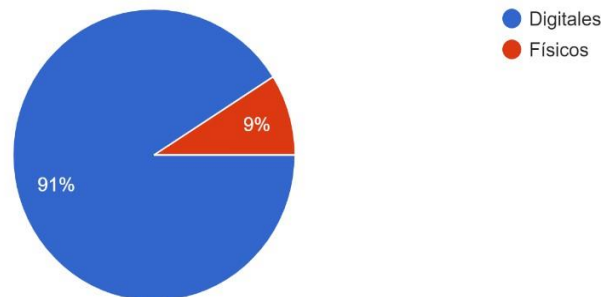
Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 9

Preferencia del usuario por los servicios digitales o físicos

2023

¿Prefiere usted los servicios bancarios digitales o físicos?
100 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

El 91% de la población que participó en la encuesta prefiere los servicios bancarios digitales y solo el 9% prefiere realizar los trámites de forma presencial en una entidad bancaria, esto abarca 3 personas entre los 31-45 años y 6 personas entre los 45-65 años del total de la muestra.

Con esto se demuestra que los servicios digitales conforman ya una actividad que los usuarios bancarios prefieren, y como se prevé que siempre se requieren hacer transacciones de manera obligatoria para hacer las diligencias, pago de compromisos, entre otros, el ahorro del tiempo, así como los costos por desplazamiento podrían conformar las múltiples razones por las que los clientes utilizan el internet.

Tabla 15

Trámites a través de la web o aplicación

2023

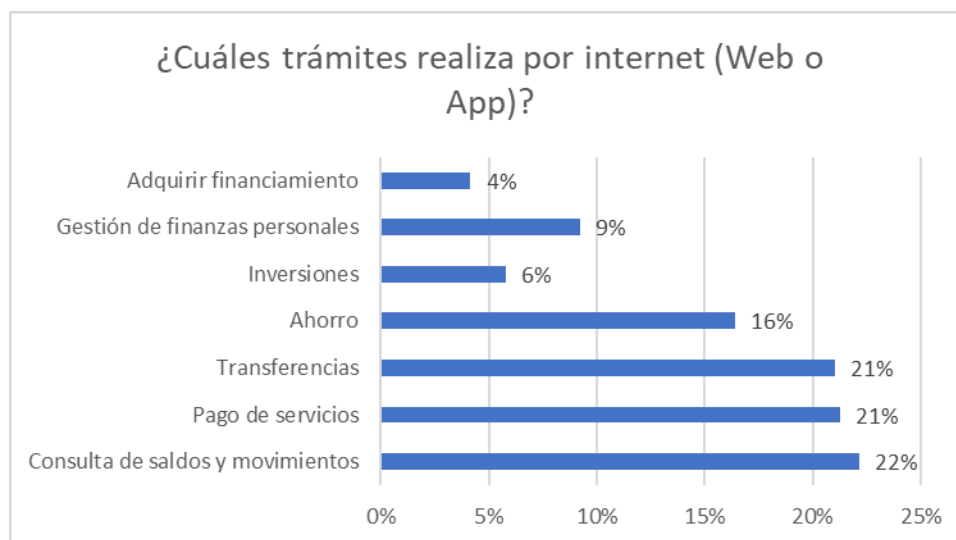
Trámites	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Consulta de saldos y movimientos	22	22%
Pago de servicios	21	21%
Transferencias	21	21%
Ahorro	16	16%
Gestión de finanzas personales	9	9%
Inversiones	6	6%
Adquirir financiamiento	4	4%
Total	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 10

Trámites a través de la web o aplicación

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

Dentro de los principales trámites que realiza la población mediante la página web o aplicación bancaria se encuentra la consulta de saldos y movimientos con un 22%, el pago de servicios y las transferencias con un 21%, mientras que solo el 4% lo utiliza para obtener financiamiento.

Con esta consulta se pretendía conocer la forma en la que los usuarios responden a los servicios bancarios dando énfasis a lo que es de mayor importancia y que deben tener disponibles los bancos en su red de servicios ofrecidos en estas plataformas, esto incluye la facilidad de acceso, la seguridad y lo amigable que pueda ser la aplicación; de manera que el usuario encuentre la información de manera expedita.

Inclusividad en los servicios

Tabla 16

Inclusividad en los servicios de la banca tradicional

2023

Servicios digitales inclusivos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	41	41%
No	59	59%
Total	100	100%

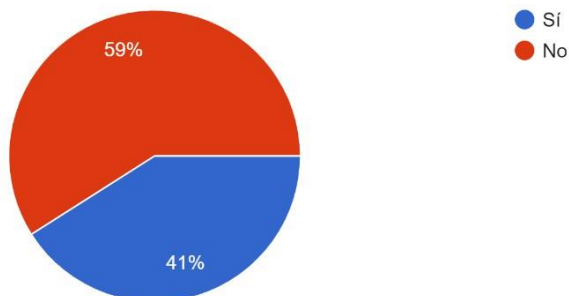
Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 11

Inclusividad en los servicios de la banca tradicional

2023

¿Considera usted que la banca estatal ofrece servicios digitales inclusivos?, entendiéndose por inclusividad; el acceso que tienen las personas y l...s útiles y asequibles que atienden sus necesidades.
100 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

La pregunta completa indicaba: ¿Considera usted que la banca tradicional ofrece servicios digitales inclusivos?, entendiéndose por inclusividad; el acceso que tienen las personas y las empresas a diversos productos y servicios financieros útiles y asequibles que atienden sus necesidades.

El 59% considera que los servicios digitales que ofrece la banca tradicional no son inclusivos y accesibles para las personas, mientras el 41% considera que estos si cuentan con esta característica.

Estos datos se encuentran muy parejos en su opinión, es poca la diferencia entre uno y otro, pero prevalece que aún hace falta inclusividad en el acceso que tanto personas físicas como jurídicas tienen para la utilización de los productos financieros.

Con esta consulta se procuraba reconocer en materia de inclusividad el avance que han tenido las entidades bancarias tradicionales, de manera que los clientes se encuentren afianzados en el banco en el que confían sus finanzas, que cubran sus necesidades y les brinden servicios que se encuentren en la línea de su accesibilidad e inclusividad, entendiéndose con esto que los bancos deben cumplir normativas SUGEF y políticas internas, de manera que dependiendo del servicio no cualquier persona puede adquirirlos sea por respaldos solicitados, requisitos, o bien en el cumplimiento en los análisis realizados para el acceso a estos.

Tabla 17

Principales razones por las que usan un trámite digital

2023

Esta pregunta se encontraba formulada de la siguiente forma: Si usted tuviera que realizar un trámite de forma digital conociendo los beneficios que ofrecen tanto el sector bancario tradicional como las Fintech. ¿Cuáles serían las principales razones por las que elegiría uno sobre el otro?

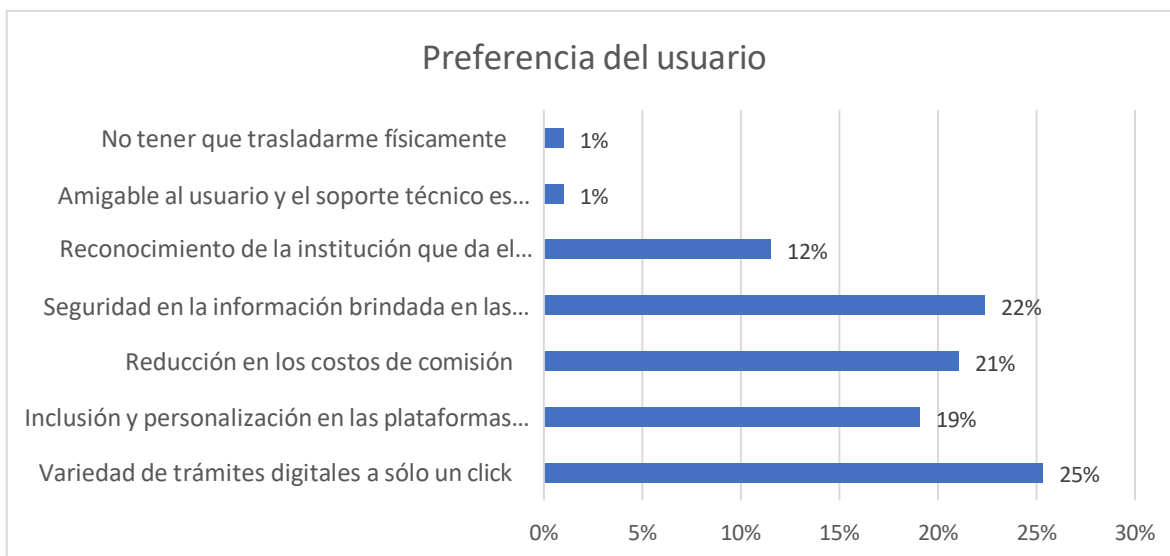
Ítem	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Variedad de trámites digitales a sólo un click	25	25%
Seguridad en la información brindada en las transacciones	22	22%
Reducción en los costos de comisión	21	21%
Inclusión y personalización en las plataformas sin trámites burocráticos	19	19%
Reconocimiento de la institución que da el servicio	11	11%
Amigable al usuario y el soporte técnico es eficaz y veloz	1	1%
No tener que trasladarme físicamente	1	1%
Total	100	1,00

Fuente: *Elaboración propia (2023)*

Gráfico 12

Principales razones por las que usan un trámite digital

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

El objetivo de la realización de esta interrogante era de alguna forma clasificar las preferencias de los usuarios en los trámites digitales tanto a través de las plataformas bancarias como de las Fintech, eligiendo uno sobre otro.

Del gráfico anterior se destaca que el 25% de la población encuestada considera que la variedad de trámites a un solo “click” es una de las principales razones por las que los usuarios elegirían utilizar los servicios bancarios o los servicios Fintech, seguido con un 22% los que consideran la seguridad de la información brindada en las transacciones, así como el 21% destaca la reducción en los costos de comisión, finalmente con el 19% lo correspondiente a inclusión y personalización en las plataformas sin tramitología burocrática y con el 11,5%, el reconocimiento de quien es la organización que está suministrando el servicio.

Llama la atención el hecho en que los usuarios respondieron como la poca importancia que puede tener el no tener que trasladarse físicamente a una sucursal bancaria y que la plataforma sea ágil y con un soporte técnico eficaz y veloz, en el entendido que esta pregunta era de respuesta múltiple se denota que existen razones que los clientes clasifican como más de peso para los usuarios que otras, de manera que la participación en estos rubros fue escasa, siendo algo contradictorio pues los trámites digitales fueron la mayor razón sobre los físicos que eligieron los usuarios. Sin embargo, analizando este tema, realmente la población en general está muy inmersa en la digitalización de las cosas y por ende la seguridad que se da por sentado, los trámites en línea son vistos como parte de la cotidianidad en la vida de las personas, por lo que se puede ver ya como algo normal, sobre todo en un sector de la población adulto joven, y consideran rubros como la capacidad de resolución de sus necesidades expeditamente y de calidad.

Tabla 18

Tecnología y competitividad de los servicios financieros

2023

Esta pregunta indicaba puntualmente: ¿Considera usted que la aplicación de tecnologías como la inteligencia artificial, análisis de datos y reconocimiento biométrico en la banca tradicional son un factor importante para aumentar la competitividad en los servicios financieros?

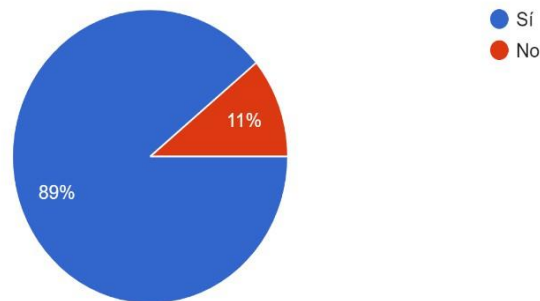
Ítem	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	89	89%
No	11	11%
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 13**Tecnología y competitividad de los servicios financieros****2023**

¿Considera usted que la aplicación de tecnologías como la inteligencia artificial, análisis de datos y reconocimiento biométrico en la banca estatal son u...ar la competitividad en los servicios financieros?

100 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta consulta realizada a los encuestados pretendía conocer la opinión de los usuarios que utilizan las plataformas financieras en temas de tecnología y competitividad, tomando como base que la inteligencia artificial cada vez está más avanzada y conforme ésta progresa, las empresas deben implementar medidas en las que estén a la vanguardia y no se les reste competitividad, frente a un mercado cada vez más digitalizado, sin perder la trazabilidad de los productos y servicios que ofrecen, brindando siempre la seguridad en cada transacción.

De esta manera esta pregunta cerrada de sí o no, expuso que el 89% de la población encuestada considera que la aplicación de tecnologías como la inteligencia artificial, reconocimiento biométrico y el análisis de datos aumentaría la competitividad en los servicios financieros y solo el 11% no considera que esto impacte este sector bancario.

Costos por el uso de remesas

Tabla 19

Envío o recepción de remesas internacionales

2023

Remesas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sí	22	22%
No	78	78%
Total	100	100%

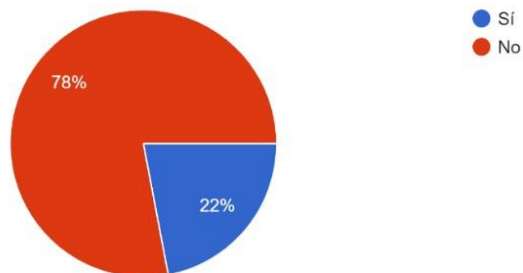
Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 14

Envío o recepción de remesas internacionales

2023

¿Requiere usted del envío o recepción de remesas internacionales?
100 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta interrogante nace de la necesidad que existe en acortar costos y distancias en lo correspondiente al envío y recepción de las transferencias de remesas, que se conocen como “transferencias internacionales”, este tipo de transferencia necesita un código swift para que

sea exitosa, en inglés se conoce como Swift Code, este consta de 8 a 11 dígitos de carácter alfanumérico, que identifica el país, ciudad, banco y sucursal, es único y propio para cada institución financiera; pues no solo se aísla al requerimiento de parte de las empresas para acceder a estos servicios, pues dependen de importaciones y exportaciones, sino también de las personas que mayormente tienen algún allegado en el extranjero y deben hacer uso de este servicio.

En términos generales si se demostró que al menos en la población encuestada el 78% no utiliza el servicio de envío o recepción de remesas, y solo el 22% hace uso de este servicio, esta limitante interfiere en el objetivo de la consulta dada, pues las siguientes preguntas se encuentran basadas en esta interrogante, son incluyentes, y al ser tan escasa esta participación los datos se encuentran limitados.

Tabla 20

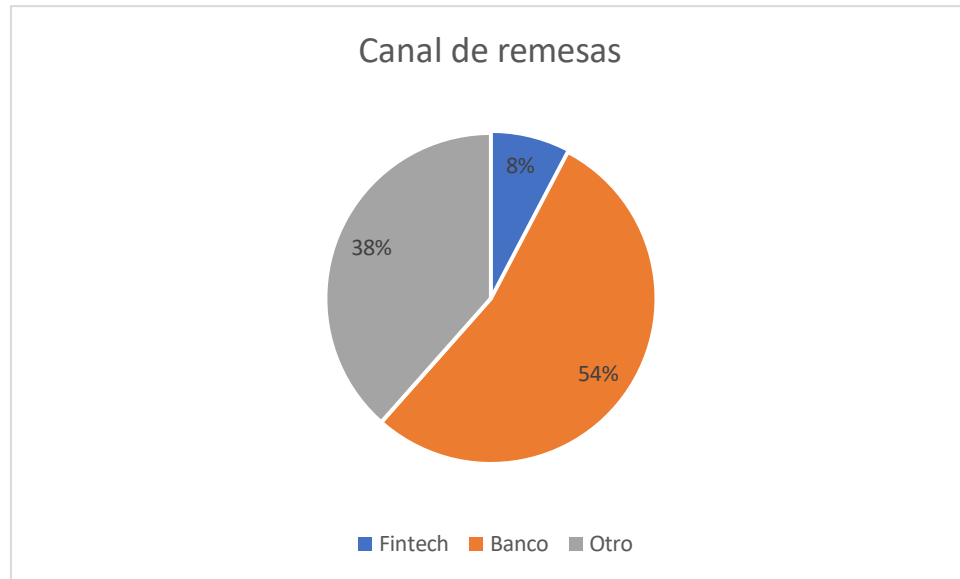
Canal de remesas

2023

La pregunta específicamente solicitaba que: En caso de ser afirmativa su respuesta, ¿Indique a través de qué servicio lo utiliza?

Canal de remesas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Fintech	8	8%
Banco	54	54%
Otro	38	38%
Total	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 15**Canal de remesas****2023**

Fuente: Elaboración propia (2023)

Esta pregunta se debía de responder basada en la consulta anterior, a través de la cual se confirmaba el uso de remesas.

De las personas que respondieron afirmativamente, unas 22-26 indican que el 54% utiliza las herramientas de los bancos para realizar remesas, representando más de la mitad que usa el modelo tradicional, el 38% utiliza otros servicios remesas como el de Western Union y el 8% lo hace a través de los servicios de las Fintech como PayPal, Remity, Wallets y exchange como Binance.

En este punto es claro afirmar que el uso de las plataformas Fintech pertenecen a un sector de la población que se ha informado en la accesibilidad de estos servicios a través de

estas, pues está al menos en la actualidad más dirigido a inmigrantes y migrantes que desean enviar remesas a sus familiares al exterior del país producto de su trabajo.

Y en esa misma línea continua la siguiente consulta de la encuesta donde se desea conocer el costo de las remesas para estos usuarios en constancia con la utilización de la plataforma que prefieren.

Tabla 21

Costo promedio de las remesas

2023

Costo de remesas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
\$1- \$10	67,6	68%
\$11- \$30	18,9	19%
Más de \$31	13,5	14%
Total	100	100%

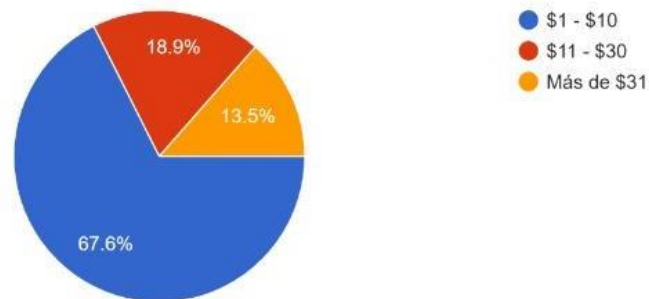
Fuente: Elaboración propia (2023)

Gráfico 16

Costo promedio de las remesas

2023

En relación con la pregunta anterior podría estimar el costo promedio de este servicio
37 respuestas



Fuente: Elaboración propia (2023)

Del gráfico anterior se desprende que el 68% de las personas que respondieron afirmativamente en la consulta de remesas, estas consideran que el costo promedio de las remesas oscila entre \$1 a \$10, y un 14% indica que el costo puede rondar por encima de los \$31.

De acuerdo con la investigación realizada este servicio corresponde a envíos o recibos de dinero que se efectúan en ventanilla de los bancos tradicionales, el BCR por ejemplo solo por este medio puede la persona acceder al servicio, y por cuenta y a favor de personas físicas, lo realiza a través de Banpro y Moneygram.

Dentro de las limitaciones físicas, está también las monetarias en donde deben de cumplir que el monto máximo que un cliente puede enviar y recibir por transacción es de

USD \$2.000,00 (dos mil dólares exactos) y que mensualmente la suma de sus transacciones no debe superar un máximo de USD \$3.000,00 (tres mil dólares exactos).

El Banco Popular no maneja en su portal web información para las remesas, y el Banco Nacional como se vio anteriormente es el único de los tres bancos del estado que promueve la utilización de la banca electrónica en el uso del servicio de remesas y maneja una publicidad que se enfatiza en dos ejes, uno indicando que Costa Rica es el segundo país que más envía dinero a Nicaragua, después de Estados Unidos, y la contribución al mejorar los niveles de inclusión financiera promoviendo la eficiencia y seguridad del sistema de pagos nacional en el envío de dineros a otros países, en esto siempre deberán estar sujetos a la normativa vigente de la SUGEF.

Desde el punto de vista financiero enfocándose en los costos promedio cobrados por los medios tradicionales, se realizó una investigación en algunas de las empresas Fintech que brindan en alguna medida servicios en el país y que podrían ser las más conocidas, a través del siguiente cuadro resumen de comisiones cobradas tomando como rubros el envío de fondos, así como la recepción de estos en el país.

Tabla 22

Comparación de costos entre bancos estatales y Fintech

2023

Rubro	Bancos del Estado		Fintech			
	BN	BCR	PayPal	Remitly	Binance	Coinbase
Comisión por envío al extranjero	1.5% del monto	\$2 -\$22 + 2,00% - 2.20% del monto	\$0, se cobra solo cuando hay conversión de divisas	De \$2.99 a \$12,99 Economy	Del 0.50% al 2% en función del medio de pago	De 1,29% a 1,49% en función del medio de pago
Comisión por retiro de efectivo	1.5% del monto	1.5% del monto	Depende de la entidad bancaria emisora	Depende de la entidad bancaria emisora	Según criptomoneda	Si es vía transferencia, 1,49%. Para criptos varía

Fuente: Elaboración propia (2023)

De acuerdo con el cuadro expuesto, Banco Nacional utiliza una comisión porcentual del 1.5% del monto a transferir, Banco de Costa Rica por su parte el costo de comisión por envío al extranjero oscila entre los \$2 y \$22 dólares más un 2% a un 2.20%, dependiendo la tabla de costos que manejan para este tipo de trámite, mantienen un 1.5% de comisión por retiro.

En el caso de las Fintech, el uso de PayPal para pagar una compra o cualquier otro tipo de transacción comercial no tiene costo, sin embargo, cuando se implique una conversión de divisas sí realizan el cobro de comisión del 3.5% al 4% por encima del tipo de cambio base. Seguido por Remitly que ofrece una opción express para varios países que transfiere el dinero más rápidamente y una opción económica donde la velocidad de transferencia es más lenta que la express, pero maneja tarifas más bajas, basado en ello las comisiones oscilan

entre \$2,99 a \$12,99 en la tarifa “economy”, ya que con la “express” el valor incrementa de \$4,99 hasta la suma de \$59,99.

Por su parte Binance, es una Fintech muy reconocida, se trata del mayor exchange centralizado del mercado, ofrecen una plataforma muy completa, con una política de gastos muy controlada y que permiten al inversor sacar el máximo valor a su dinero. De acuerdo con ello mantienen una comisión por depósito que variará del 0,50% al 2,00% según el medio escogido por el usuario, e igualmente ocurrirá a la hora de realizar retiradas. Para operaciones de compra o Ask aplica un diferencial que va de 0,04% a 0,10% según el token, y en el caso de venta o Bid irá de 0,02% a 0,10% también en función de la criptomoneda.

Se considera que en volumen transaccional Coinbase es el segundo tras Binance. En cuanto a comisiones aplica por depósito que varían en función del medio escogido, que se encuentra alrededor de 1,29% a 1,49%. A la hora de efectuar retiros, estas también variarán en tanto que se hagan en monedas o criptomonedas, y que se emplee un medio de pago u otro. Por último, cada transacción aplica un 0,50% más aparte una comisión fija en función del importe.

Para efectos de este estudio y a manera de ejemplo se expondrá un caso en el que un usuario requiera enviar un monto de \$1,000.00 (mil dólares exactos), moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, en donde se supone que no hay cambios en el tipo de divisa y en el que se utilizaría un medio tradicional de retiro, a través de una entidad financiera para la recepción de los fondos. Bajo esa premisa se realizaron los cálculos respectivos con el fin de conocer la cuantía por cada una de estas organizaciones, mostrando un panorama más amplio en la gama de medios en los que la población puede realizar este tipo de transacciones.

Tabla 23

Comparación de costos en caso hipotético entre bancos estatales y Fintech

2023

Rubro	Bancos Estatales		Fintech			
	BN	BCR	PayPal	Remitly	Binance	Coinbase
Comisión por envío al extranjero	Comisión del 1.5%	Comisión del 2% + \$2	Sin costo	Tabla rango de \$1,000 a \$1,999.99	Comisión del 0.5%	Comisión del 1.29%
Cálculo realizado	\$ 15.00	\$ 22.00	\$ -	\$ 8.99	\$ 5.00	\$ 12.90

Fuente: Elaboración propia (2023)

Con estos datos se puede concluir que comparativamente, entre los dos bancos del estado, el Banco de Costa Rica es más cuantioso, con una diferencia de \$7, para determinar el costo de los \$2 se realiza con la guía de la tabla de este banco, cabe destacar que para dicho instrumento realiza cobros diferenciados hacia Nicaragua, siendo más altos con respecto al resto del mundo.

Por otro lado, están las Fintech, llama la atención que mientras no exista un cambio de divisa PayPal no cobra al usuario, y las otras plataformas presenta un costo entre los \$5 a los \$12,90.

Realizando una comparación entre ambos tipos de entidades, las Fintech ofrecen precios más accesibles, siendo esto parte de los pilares fundamentales en temas de inclusividad de la población, y sin la limitante interpuesta en los montos que pueden enviar y recibir de manera mensual con la que los bancos si deben de cumplir.

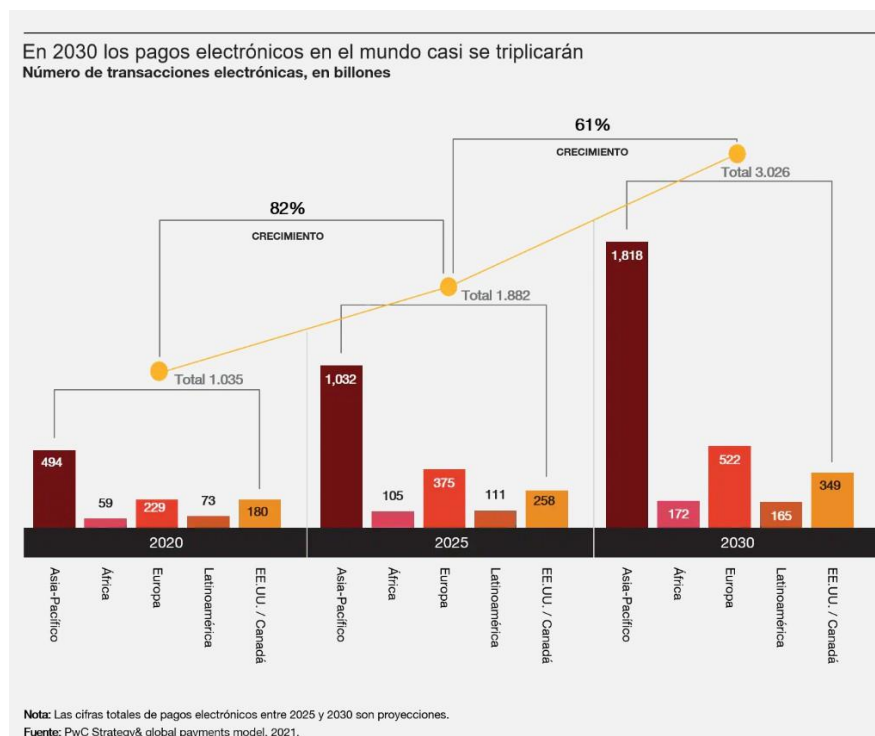
Medios de pago en el futuro

En lo expuesto con anterioridad se resume el panorama actual en la transformación digital, viéndose de una consecuente evolución a una revolución potenciando la innovación e impulsando el desarrollo digital de muchos países al tiempo que aportan estabilidad a sus economías. Para finalizar se expone una visión futurista de los medios de pago para el 2025 y más allá, basado en el informe *Payments 2025 & Beyond*, del 2021 publicado por la firma PwC. Enfatiza el contexto actual con el uso de mensajes de texto, códigos QR o teléfonos móviles como medios de pago. Asimismo, prevén que para el 2030, los pagos electrónicos se tripliquen a nivel mundial, hasta superar tres billones de operaciones.

Ilustración 17

Proyección de pagos electrónicos 2030

2021



Fuente: PwC Strategy & global payments model, 2021

De acuerdo con ello entre el año 2020 y 2025 los pagos electrónicos crecerán un 82%, pasando de un billón a 1,8 billones de operaciones, y entre 2025 y 2030, este crecimiento será del 61%, hasta superar los tres billones de transacciones en todo el mundo.

En este mismo estudio, enfatizan en la última encuesta realizada a entidades financieras, Fintech y operadores de la industria de los medios de pago, así muestran que el 89% coincidía en que el crecimiento del comercio electrónico se prolongará durante los próximos años, esto obliga a una inversión significativa en soluciones transaccionales electrónicas. Los entrevistados coinciden en señalar que también se producirá un aumento de los pagos en tiempo real, por lo que implícitamente con los nuevos modelos comerciales se dará un constante rediseño en la estructura de los medios de pagos.

Esta conversión en paralelo muestra una evolución del front-end que hace referencia a la capa de presentación del software, incluyendo la interfaz de usuario, formatos locales de números y fechas, entre otros y del back-end que técnicamente se define como la capa de software que tiene acceso a la base de datos y realiza el procesamiento de ellos de acuerdo con la lógica de negocio implementada, de los sistemas de pago.

Esto podría abarcar pagos instantáneos, de facturas y solicitudes de pago, tarjetas plásticas y carteras digitales; así como una revolución, que necesariamente involucra enormes cambios estructurales en el ecosistema de pagos, como por ejemplo la aparición de ofertas de “compre ahora, pague después”, la utilización de las criptomonedas, y por qué no el desarrollo de futuras monedas digitales emitidas de manera oficial por los bancos centrales.

Las tendencias a nivel macro en lo que respecta al impacto en el futuro de los medios de pagos digitales son:

Inclusión y confianza

El acceso universal al sistema financiero de la población adulta del planeta fue un objetivo del Banco Mundial en el 2014, sin embargo, para el 2017 sólo el 69% tenía este acceso y mayormente en los países desarrollados, donde la inclusión financiera está impulsada por el acceso a los dispositivos móviles y a medios de pago sencillos y accesibles.

En 2025, se espera que los teléfonos inteligentes hayan llegado ya al 80% de la población del planeta.

Monedas digitales

De acuerdo con este estudio se espera que en los próximos 20 años las monedas digitales de los Bancos Centrales, conocidas como CBDCs, por sus siglas en inglés, junto con las criptomonedas sean la mayor disrupción en el sector financiero.

Una reciente encuesta del Bank for International Settlements (BIS), aseguraba que el 60% de los Bancos Centrales están empezando a considerar el uso de CBDCs y el 14% ya tienen programas piloto en marcha, esto acompañado por actores, como Mastercard, Visa y BNY Mellon, que se están preparando para facilitar el uso de este tipo de activos.

Ilustración 18

Principales mensajes de la norma ISO 20022 en la cadena de pagos

2023



Fuente: “Norma ISO 20022 para Pagos y gestión de efectivo: una perspectiva empresarial”.

Bajo esta premisa la Norma ISO 20022 para pagos y gestión de efectivo, presenta un modelo que técnicamente requiere la interoperabilidad, esta puede definirse según Ibid. p. 5. como “...la compatibilidad técnica, semántica y empresarial que permite utilizar un sistema conjuntamente con otros sistemas”; donde se hace necesario los siguientes mecanismos:

La “compatibilidad”, hace referencia a las normas comunes, armonización de infraestructuras técnicas, reglamentos e interfaces; la “interconexión”, que hace alusión a interfaces técnicas compartidas o mecanismos comunes de compensación, corredores y transacciones atómicas entre plataformas para reducir el riesgo y facilitar los pagos transfronterizos, como ejemplo el modelo Nexus del Centro de Innovación del Centro de Singapur del Banco de Pagos Internacionales y la Autoridad Monetaria de Singapur, que podría permitir que los pagos internacionales se realicen tan rápido como enviar un mensaje de texto. Y finalmente la “integración”, ya que una plataforma común, debe utilizar un sistema técnico y de gobernanza común.

Digital Wallets

Las carteras digitales según un informe de la compañía Financial Services Technology Group, estima que, en 2024, más de la mitad de todas las operaciones de e-commerce se realizarán a través de carteras digitales. El 86% de los encuestados están de acuerdo en que los proveedores de pagos tradicionales colaborarán en aras de la innovación con las Fintech y los proveedores de tecnología.

Ilustración 19

Carteras digitales evolución del presente y revolución del futuro

2021



Fuente: PwC Strategy & análisis (2021)

La batalla de las tuberías del procesamiento de pagos

El término conocido es la batalla de los “raíles”, las ‘tuberías’ del procesamiento de pagos, que es un servicio que permite a los sitios web vender por medio del internet aceptando pagos a través de métodos electrónicos tales como tarjetas de crédito, de débito y transferencias bancarias, en contraposición cada vez más los consumidores de los mercados emergentes están dejando en desuso la era de las tarjetas y migrando directamente a mobile wallets.

Pagos transfronterizos

Según la encuesta realizada por PwC entre directivos del sector financiero, se espera que en los próximos cinco años se dé una aceleración de los pagos transfronterizos B2B, lo cual se encuentra respaldado ante la aprobación de la ISO 20022, esta es la norma internacional basada en mensajes XML (eXtensible Markup Language) que se utiliza para el intercambio de datos financieros entre empresas, bancos, y entre entidades financieras, este estándar busca satisfacer la demanda de las organizaciones en el sector de servicios financieros creando un lenguaje de mensajería globalmente aceptado, permitiendo implementar procesos comerciales de manera más eficiente.

Ray Jiménez Bravo por medio de la página web Cointelegraph indica explícitamente en su artículo ¿Qué es el estándar ISO 20022 y qué criptomonedas lo cumplen?:

“ISO 20022 es un protocolo internacional que proporciona una forma segura y estandarizada de intercambiar mensajes financieros entre organizaciones dentro de la industria de pagos. El protocolo reemplazará al sistema de mensajería financiera SWIFT,

de 50 años de antigüedad, que los bancos y otras instituciones financieras utilizan para facilitar los pagos globales”.

Delitos económicos

Los pagos generan aproximadamente el 90% de datos que son sensibles de los agentes económicos para las entidades financieras, por lo que un mal uso les expone a riesgos relacionados con su privacidad.

Recientemente se dio una polémica en el entorno bancario costarricense por cuanto la Asociación Bancaria Costarricense (ABC) solicitó al BCCR, que modifique sus sistemas de captura de información, permitiendo a las entidades bancarias enviar datos sin identificar a las personas, esto para efectos del cálculo de la Tasa Básica Pasiva. Se manifestaron muchos sectores en representación de la población que coinciden en la inseguridad jurídica en relación con la integridad, privacidad, seguridad, sensibilidad y la confidencialidad de esa información, dejando en descubierto el respeto a la privacidad y la protección de datos.

Paralelamente a esta problemática se suma la seguridad en las plataformas del sector financiero, la principal preocupación para los bancos, las Fintech, así como los administradores de activos a la hora de implementar una estrategia tecnológica integral, recae en la responsabilidad de proteger los datos para mantener la confianza del cliente y cumplir la normativa.

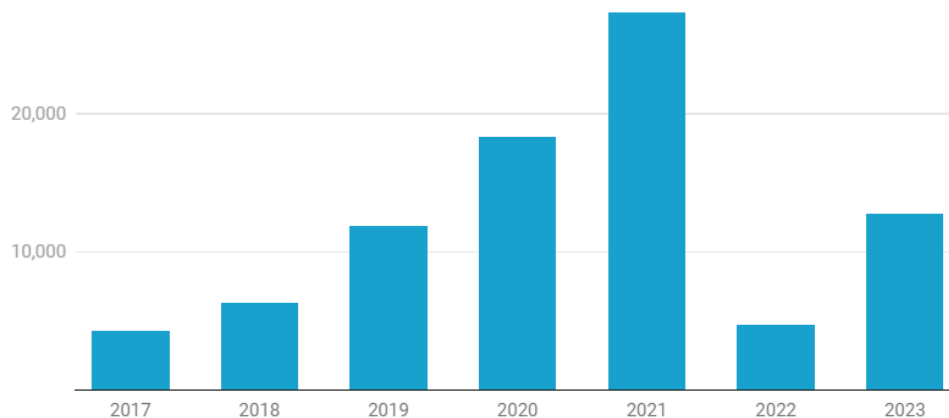
Ilustración 20

Aumento de las estafas cibernéticas

2023

Pandemia implicó mayor pico de estafas

Las estafas han venido en aumento de manera considerable desde el 2017. Para los años de pandemia se registraron cifras históricas (cifras en millones de colones del OIJ).



[Get the data](#) · Created with [Datawrapper](#)

Fuente: La República. 08 de diciembre 2023, Estafas electrónicas del 2023 triplican monto robado en todo el 2022

Tal como se expone en el gráfico anterior, las estafas electrónicas han venido en ascenso en los últimos años, a clientes utilizando múltiples métodos, como el engaño por correos electrónicos simulando provenir de instituciones reales, así como las llamadas telefónicas falsas, y links fraudulentos. Las entidades financieras, trabajan en la educación de la población para hacer conciencia acerca del exceso de confianza, por medio de campañas de prevención, paralelamente indican que se requiere la aprobación de una ley en ciberseguridad, mientras ambos sectores se robustecen en sistemas biométricos y tecnología de punta para evitar fraudes para frenar a los ciberdelincuentes.

Ciberseguridad

La transformación digital que se vive a nivel global es un poderoso facilitador en el desarrollo sostenible e inclusivo, sin embargo, paralelamente se gesta una nueva fuente de riesgos frente a las amenazas cibernéticas que pueden traer graves consecuencias de tipo económico y social.

El país experimentó ciberataques durante el año 2022, contra un conjunto de instituciones públicas, que se vieron afectadas en la estructura de sistemas de información mediante el uso de ransomware. Como consecuencia de estas amenazas y riesgos de ciberseguridad, se han generado impactos en la economía digital, en la seguridad y defensa nacional, por lo que en respuesta el Gobierno nacional, decidió replantear esta problemática con la nueva Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2023-2027, la cual se encuentra enfocada en toda la sociedad, con especial énfasis en la gestión y mitigación de riesgos, y un alto enfoque en derechos humanos y centrada en el ser humano.

El Decreto N° 37052-MICIT del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, crea el Centro de Respuesta de Incidentes de Seguridad Informática (CSIRT-CR) con facultades suficientes para coordinar con los poderes del Estado, instituciones autónomas, empresas y bancos del Estado todo lo relacionado con la materia de seguridad informática y cibernética.

El siguiente gráfico expone los pilares de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2023-2027.

Ilustración 21

Pilares de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2023-2027

2023



Fuente: Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2023-2027 (2023)

5. Capítulo V Conclusiones y recomendaciones

Este estudio se enfocó en dos problemas, para recapitular, el primero buscaba explicar la forma en que se ha utilizado el Fintech para adaptar los modelos de negocio de la banca tradicional en Costa Rica, delimitando en tiempo para hacer posible la investigación en lo correspondiente al II semestre 2023.

En la misma línea el segundo problema venía a complementar el antes indicado, y estaba enfocado en el tipo de servicios que se pueden digitalizar en la banca tradicional de Costa Rica a través de las Fintech.

Basado en lo anterior se puede indicar que en las próximas líneas se describirá a manera de resumen los hallazgos basados en los objetivos y problemas de investigación que se planteó al inicio del estudio.

A través del desarrollo de la investigación surgen temas medulares que permiten una mayor comprensión de los acontecimientos financieros de la mano con la tecnología a nivel mundial, y porqué estar a la vanguardia es un requisito para que las empresas que desean seguir participando y siendo competitivos en los diferentes mercados en que desarrollan su actividad, logren salir con éxito en un mundo tan cambiante.

Los nuevos modelos de negocio ofrecidos por las Fintech han facilitado un creciente interés por nuevas formas de acumular valor, aunque en sus inicios surgen por la búsqueda de un mecanismo para realizar transacciones que permitieran el prescindir de las entidades del sistema financiero, el desarrollo y expansión alrededor del mundo de este tipo de activos dejan en evidencia el fuerte ligamen con el progreso tecnológico.

Para los agentes económicos realizar transacciones prescindiendo de las entidades financieras, combinado con los avances en la investigación sobre la criptografía, el acceso a internet más generalizado y el aumento de la capacidad de procesamiento de los equipos computacionales, son motores que han brindado ese aceleramiento en el crecimiento mundial de este tipo de empresas.

Un hecho trascendental que permitió el crecimiento de este tipo de tecnologías fue la pandemia COVID, que abarcó del 2019 hasta incluso finales del 2022, a partir de la imperante necesidad de continuar con el crecimiento económico y el satisfacer las necesidades más básicas de la población es que las mismas instituciones bancarias debieron de modificar la forma en la que venían brindando los servicios a sus clientes a través de plataformas más robustas y seguras. Como precedente el mismo BCCR en su memoria anual indica que la penetración de los pagos sin contacto en el país alcanzó el 65% durante el 2020, así muchos comercios han incluido plataformas como Taponphone, que es un datafono móvil.

Se denota por ejemplo, en la gama de productos y servicios que han venido implementando para que los clientes puedan efectuar sus pagos en línea, así como en la evolución del uso de una tarjeta “datacard”, a utilizar token del dispositivo celular ligado a una aplicación App, que el mismo banco ha desarrollado como lo es el caso del Banco Nacional; pero que han sido un modelo de alguna forma homologado de las Fintech.

Si bien es cierto el ámbito de acción de las entidades bancarias del sistema financiero nacional son dependientes en su actuar frente a las regulaciones y normativas a las que son sujetos de cumplimiento para la mitigación de riesgos inherentes al giro de su negocio, también las alianzas que se han producido a nivel mundial entre los ecosistemas de las

Fintech y los bancos han permitido un desarrollo de la sociedad en la bancarización y acceso a la tecnología de la población.

Bajo este panorama es que la Asociación Fintech Centroamérica y Caribe, se encuentra en una labor para representar este sector que está en crecimiento y que por la divergencia entre las opiniones de la SUGEF, BCCR y el CONASSIF, sobre la intermediación financiera, de captación y administración de recursos, hoy existen vacíos legales que le restan competitividad al país en temas de inversión extranjera directa en este tipo de organizaciones, que a su vez son generadores de empleo, y que incluso se internacionalicen, como lo es el caso de Impesa, presente en 6 países y con alianzas con 30 bancos a nivel regional.

En agosto del 2021, el BCCR publica la Nota Técnica 001-2019, Criptoactivos: análisis e implicaciones desde la perspectiva del Banco Central de Costa Rica, buscando facilitar la comprensión del proceso tecnológico involucrado en la creación de estos activos y a su vez describir las posibles implicaciones asociadas con su uso. Como lector se presume que se da en respuesta al incremental uso y proliferación de este tipo de plataformas, adicional a ello, se entiende que los elementos fundamentales en el actuar del regulador del sistema financiero nacional, como lo es la SUGEF se basa en:

- Que no se utilicen las Fintech o sus plataformas para el lavado de dinero.
- Que las plataformas de las Fintech sean sólidas, para garantizar al usuario estabilidad y seguridad en el tiempo.
- Evitar que haya fraude, asegurando la protección del consumidor financiero.

En respuesta a la problemática de este sector la Asociación Fintech Centroamérica y Caribe indica claramente en una entrevista celebrada el pasado 2 de junio del 2023 por medio de Facebook Live, titulado Supervisión de las Fintech: Polémica entre el BCCR, SUGEF y CONASSIF, Economía Hoy. Que las Fintech calzan en los artículos 15 y /o 15 Bis de la Ley 7786, siendo así deben estar inscritos en la SUGEF conforme al cumplimiento que la ley establece. Y adicional a ello, la división del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos SINPE, hace una revisión a los proveedores de servicios, dentro de ello las Fintech que hacen uso de esta plataforma, ya que claro está el BCCR no se puede arriesgar a vulnerar el sistema y perder credibilidad ante la población.

Las Fintech y los bancos compiten en ciertos aspectos, pero no necesariamente atienden al mismo tipo de público, sin embargo, si un cliente de una entidad bancaria pasa de usar una cuenta corriente a un monedero digital, podría verse como un mal servicio de parte del emisor bancario.

A nivel mundial muchos bancos han desarrollado sus propias Fintech, las han comprado o bien se han aliado con estas. En contexto nacional se tienen por ejemplo alianzas estratégicas entre los bancos del estado sean el BN con PayPal, Apple Pay, este banco estatal recientemente integra la App de pagos electrónicos Zunify ideal para pymes, en donde indica que es una billetera electrónica, que también posee la acumulación de puntos, así como acceso a productos financieros como financiamientos. El BCR por su parte se integra a Apple Pay, Google Pay, sin embargo, para el caso del Banco Popular no existe algún tipo de afiliación que permita a los usuarios disfrutar de estos beneficios.

Conclusiones

Una vez realizado este proyecto, se analizó la oferta Fintech tanto a nivel nacional como internacional y se comparó con los servicios bancarios nacionales, aunque Fintech es un sector en crecimiento en nuestro país, este tiene al alcance las soluciones para que la banca tradicional pueda mejorar la inclusión financiera y resolver las variadas necesidades de los usuarios.

El mercado de las Fintech en Costa Rica ha ido en crecimiento, estas brindan herramientas innovadoras que permiten a la banca nacional convertir los servicios que ofrecen en sus plataformas electrónicas, en medios más digitales y accesibles, sin embargo, la regulación de este sector en nuestro país es un reto importante para que ambos sectores puedan crear alianzas estratégicas, para el crecimiento económico y social del país.

De los criterios de las listas de cotejo, pagos y transferencias, salud financiera, ahorro e inversión, adquisición de seguros, ciberseguridad, financiamiento, neobancos, así como otros servicios que son innovadores en las Fintech, se dependen los siguientes hallazgos.

En la mayor parte de los servicios los bancos se mantienen aún, abarcando lo tradicional y básico en las plataformas web y aplicaciones móviles, aunque han ido evolucionando en su oferta de servicios financieros continúan con limitantes que van de la mano con la normativa que deben de cumplir a nivel país para poder operar, afectando su ámbito de acción.

El sistema de pagos y transferencias en la banca estatal se ha robustecido con el Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE), haciendo más accesible y sencillo el realizar transferencias y pagos desde la aplicación móvil de los bancos, por lo que es fácil

encontrar este servicio en las plataformas de los bancos, sin embargo, en temas de compra y venta de divisas y envío de remesas internacionales las alternativas son limitadas, así mismo con la opción para aperturar cuentas, en este caso se requiere hacerlo de forma presencial o mediante formularios, lo que sigue siendo una opción burocrática.

Las Banca Estatal tiene un deficiente servicio en cuanto a soluciones digitales de salud financiera, ya que las aplicaciones bancarias analizadas en esta investigación no ofrecen indicadores que permitan controlar los ingresos y gastos dentro de sus plataformas, como sí lo hace la aplicación Wink con la que se puede tener control del presupuesto consultando gráficas sobre los ingresos y gastos ligados a las cuentas bancarias de los usuarios.

En el contexto de las certificaciones la ISO 20022, norma internacional basada en mensajes XML utilizada para el intercambio de datos financieros entre empresas, viene a evolucionar e incluso se prevé que sustituya el SWIFT, de manera que los bancos estén a la vanguardia en temas que abarquen esta posible sustitución para modificar el modelo tradicional de la banca, que es engorroso y caro en un mundo de pagos instantáneos y baratos.

Las Fintech han creado modelos de negocio bajo el esquema de aprovechar los beneficios de la tecnología para revolucionar la forma en que se realizan los trámites financieros, rompiendo con la burocracia y la lentitud que conllevan ciertos servicios en la banca, debido a la regulación, los sistemas obsoletos y los procedimientos antiguos que se han establecido en estas instituciones.

La banca tradicional en los últimos años ha sumado esfuerzos por unirse a la transformación digital, y mantener la competitividad de sus servicios, sin embargo, este sector no ha logrado aún crear una oferta 100% digital y apostar por los neobancos.

Insurtech, la oferta Fintech de seguros es nula en la banca estatal de Costa Rica, estas comparan las mejores opciones de seguros, y funcionan como un organismo vinculante entre aseguradoras y clientes, según los hallazgos de esta investigación las plataformas bancarias no ofrecen la posibilidad de adquirir seguros en línea desde una aplicación bancaria, ni pólizas digitales.

En lo que respecta a la percepción que dan los agentes económicos que participaron en la encuesta se manifiesta una mayor participación haciendo énfasis en problemas que les dan las aplicaciones de estos bancos, como la limitación de los servicios que ofrecen de manera digital, lentitud, diseño poco amigable, así como en el acceso al financiamiento, la tramitología y tiempos de respuesta, son obstáculos para la población, prevalece además la falta de inclusividad.

Finalmente, la industria Fintech en Costa Rica aún está en etapa de evolución, comparativamente con otros países la población desconoce las herramientas que ofrecen estas empresas, se evidencia en la poca participación que se tuvo en la encuesta en la pregunta de envío o recepción de remesas y que de los participantes eligieron hacer el uso habitual por medio de una entidad bancaria.

Recomendaciones

Se recomienda implementar el scoring alternativo en la banca utilizando tecnología de punta como la Big Data y el machine learning, permite crear perfiles crediticios mediante la recopilación de datos, estos modelos de puntuación agilizan el análisis y capacidad crediticia, ofreciendo tiempos de respuesta más cortos para aquellos usuarios que requieren créditos como una solución a la digitalización del financiamiento.

Se recomienda robustecer la ciberseguridad e impulsar la prevención de fraude y la gestión de riesgo dentro de la innovación tecnológica de sus plataformas, como parte integral de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2023-2027, dirigiendo además la educación como una herramienta fundamental para el acceso a la información y confidencialidad de los usuarios.

Se recomienda la inclusión de las tecnologías Fintech, para que se facilite el análisis de datos de los clientes, agilizando la política conozca a su cliente, y paralelamente el acceso a la información bancaria relevante de estos, mediante big data, esto asegura y refuerza los controles de ciberseguridad, pero siempre cumpliendo el consentimiento informado de la población consultada.

Se recomienda a la banca tradicional facilitar dentro de sus plataformas la gestión del dinero, como un segmento de información estadística inclusiva y accesible para los usuarios sobre la forma en que administran sus finanzas, incorporando ingresos, gastos, créditos e inversiones, y así este pueda utilizar la herramienta para tomar decisiones sobre sus finanzas personales por medio de un análisis integral.

Se recomienda la alianza con la Fintech Namutek, siendo este el desarrollador de Kash, la primera app regional de transferencias con plataforma multitarjeta y multi país para enlazar toda la población de Centroamérica, que podría ser una opción para que la banca tradicional pueda fortalecer su oferta de transferencias entre fronteras, a un menor costo para el cliente.

Se recomienda a la banca tradicional crear alianzas estratégicas con el ecosistema Fintech, de forma que permita ampliar su gama de servicios y llegar a otros sectores de la población, ya que cuentan con integraciones con sistemas bancarios internacionales, haciendo que las transferencias entre países se den de una forma segura e inmediata.

Se recomienda utilizar la inteligencia artificial para la automatización de tareas rutinaria en seguros, como la evaluación de riesgos, la emisión de pólizas y la gestión de reclamaciones.

6. Capítulo VI Propuesta

Objetivo específico 4

Proponer alternativas tecnológicas que son utilizadas a nivel internacional por las Fintech para el desarrollo económico y social del país, así como en temas de ciberseguridad.

En este capítulo, se detalla la propuesta que sustenta el estudio, con el fin de que las instituciones bancarias tradicionales a las que se les aplicó el análisis puedan tomar conciencia de la importancia de la aplicación de las tecnologías Fintech en el sector bancario, y que esto permita crear alianzas que promuevan la competitividad de los servicios que ofrecen.

La propuesta se contextualiza en un manual de buenas prácticas Fintech que han sido recopiladas a través del análisis de la información digital disponible en las páginas web de estas organizaciones y de bancos nacionales e internacionales, que han utilizado estas tecnologías para digitalizar sus servicios, esto para dar sustento a las mejoras que requiere la banca tradicional de acuerdo con las limitantes que arrojaron los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados en el presente trabajo de investigación.

La digitalización de los servicios a nivel general ha sido de los principales retos que han tenido los negocios, esto se incrementó aún más durante la pandemia, y durante años la banca tradicional ha venido sumando esfuerzos para transformar sus servicios a la demanda de la Era Digital. Esta es definida por Carvajal (2017), como la época actual que ofrece un espacio virtual conocido como Internet, el cual se caracteriza por una nueva rapidez en la comunicación, transformando el entorno social, incluyendo cómo funciona el sector comercial que forma parte de la cotidianidad del ser humano.

La pandemia marca un antes y un después en la forma en que la banca ofrecía sus servicios, esta generó una aceleración en el proceso de la transformación digital, siendo un factor que desencadenó que los clientes busquen mayor inmediatez desde la comodidad de su hogar, por lo que este apartado muestra una guía para que los bancos puedan continuar el camino de la digitalización bancaria de la mano con las tendencias que han pautado las Fintech.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Detallar las Fintech con las que la banca tradicional de Costa Rica podría crear alianzas para hacer sus servicios más inclusivos, eficientes y digitales, así como los pasos a seguir para implementar la propuesta.

Objetivos específicos

- Describir el proceso a seguir para la aplicación efectiva de la propuesta planteada.
- Brindar soluciones para las oportunidades de mejora recopiladas en la aplicación de los instrumentos para la banca tradicional de Costa Rica.
- Analizar los beneficios y limitaciones que los sectores puedan obtener al aplicar la propuesta.

Guía de mejores prácticas Fintech

Una Guía de Buenas Prácticas, hace referencia a un conjunto de recomendaciones de cuidado, que se encuentran dirigidas al bienestar de la población, su eficacia ha sido demostrada a través del proceso investigativo, y es aplicable a un entorno de práctica específico, que requiere la participación de los sujetos involucrados en la temática a plantear.

De acuerdo con esto, se desprende del análisis realizado en la banca tradicional de Costa Rica, posibles oportunidades de mejora en los servicios que brindan estos bancos a los usuarios, en comparación con la oferta de las Fintech, por lo que se recomienda la implementación de los aspectos presentes en esta guía:

Paso 1:

Se recomienda analizar los siguientes servicios de la oferta Fintech para aplicar las mejores prácticas de estas en los servicios que se hallaron con alguna carencia o alguna deficiencia en la banca tradicional de Costa Rica.

Insurtech:

En esta área que corresponde a seguros, se proponen alianzas estratégicas con empresas que ya operen en el país con este modelo, permitiendo a los bancos una mayor amplitud en sus modelos de negocio, optimizando la forma en que ofrecen este tipo de servicios en la actualidad.

Pagos y transferencias internacionales:

De acuerdo con el desarrollo de esta investigación en el contexto de las certificaciones la ISO 20022, norma internacional basada en mensajes XML, que es utilizada para el intercambio de datos financieros entre empresas, viene a evolucionar e incluso se prevé que

sustituya el SWIFT, por lo que se propone que los bancos realicen esfuerzos para incluir este tipo de desarrollos, que a su vez permitirá que se mejoren los tiempos de respuesta y los costos actuales por transferencias internacionales.

Ahorro e inversión

En el área que mantienen deficiencia es propiamente en la inversión en mercado bursátil, por lo que se propone que mantengan un canal de comunicación más accesible para el usuario a través de la misma plataforma digital, pero en paralelo con la subsidiaria en su propio conglomerado, que ya es experto en este ámbito, pero que no está llegando a la población de una forma más sencilla y práctica.

Salud Financiera

Estas plataformas carecen por completo de medios para que los usuarios visualicen de forma sencilla su presupuesto, de manera que se propone alianzas con Fintech que ya ofrezcan esta facilidad, o bien, el desarrollo en sus plataformas digitales para hacer más amena la experiencia de los usuarios, y que a su vez brinden soluciones inteligentes para la toma de decisiones.

Financiamiento y crowdfunding

En esta área debido a la normativa bajo la cual se encuentran supeditados, lo que se propone son alianzas con Fintech, que les permitan estar ahí presentes y llegar a los mercados que hoy no logran atender.

Asimismo, tal como se planteó en las recomendaciones, se propone el desarrollo de un scoring alternativo en la banca utilizando tecnología de punta como la Big Data y el machine learning, teniendo el cuidado de la vulnerabilidad de datos a través del consentimiento informado de sus clientes.

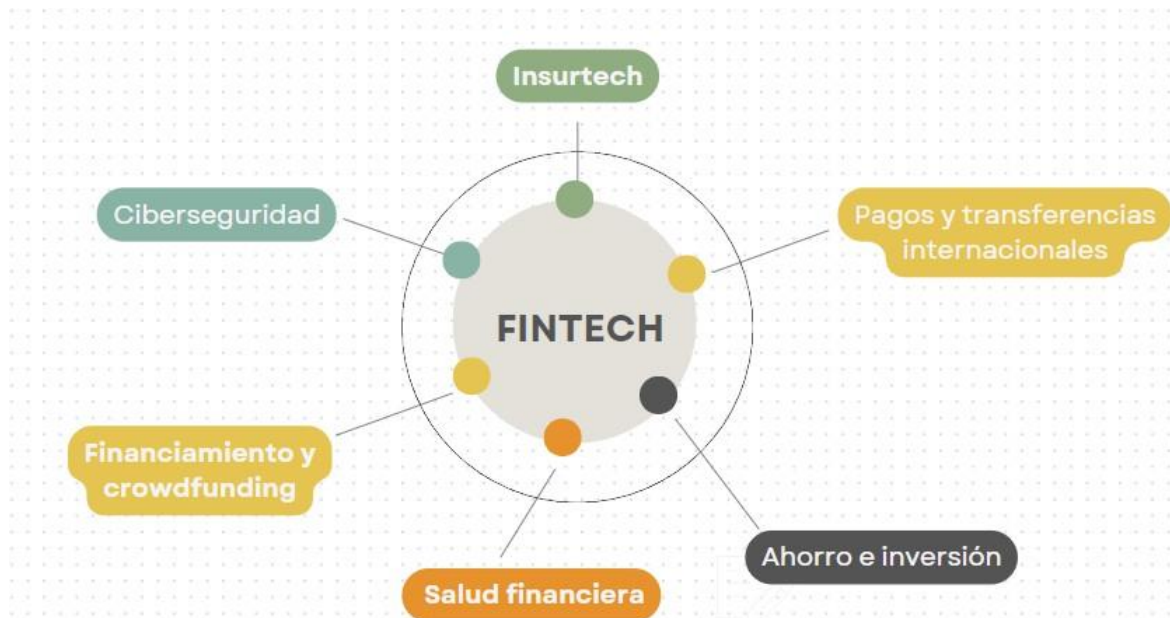
Ciberseguridad

La propuesta se encuentra enmarcada en el ámbito de acción de la Estrategia de Ciberseguridad antes expuesta, con los pilares de gobernanza y coordinación, marco legal y regulatorio, protección de infraestructuras y ciber resiliencias, así como de la educación, capacitación y concientización, llevando finalmente a las alianzas y la cooperación de los sectores.

Ilustración 2221

Oferta Fintech para los puntos de mejora de la Banca Tradicional de Costa Rica

2023



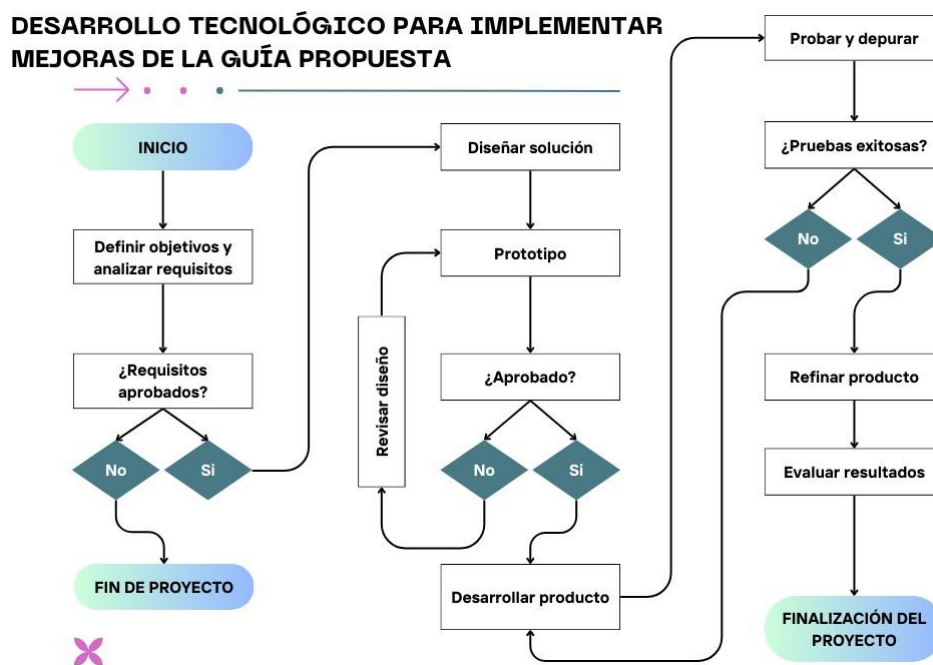
Fuente: Elaboración propia (2023)

Paso 2:

El siguiente diagrama explica el flujo requerido para implementar los desarrollos tecnológicos Fintech en la banca tradicional de Costa Rica:

Ilustración 23**Diagrama de flujo para implementar un desarrollo tecnológico**

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

Paso 3:**Guía de mejores prácticas Fintech**

Después de analizar los resultados de los instrumentos propuestos en esta investigación se recopilan las mejores prácticas de las Fintech como una solución a las limitantes en los servicios que brinda la banca tradicional de Costa Rica.

En Costa Rica el 81.6% de la población conformada por 5,094,000 de habitantes a junio 2022 hace uso de las herramientas bancarias, según datos de Misión Lunar, además de una penetración móvil del 147% lo que indica que la mayor parte de la población hace uso de estos dispositivos.

Ilustración 24**Bancarización en Costa Rica****2023**

Fuente: Misión Lunar (2022)

Ilustración 25

Flujo de la propuesta

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

Las Tecnologías de Información (TI) tienen el potencial de impactar de manera positiva en el desarrollo, productividad e innovación de los países, para incrementar su competitividad. De manera que es necesario evolucionar hacia una economía cada vez más digitalizada a través del diseño e implementación de políticas públicas.

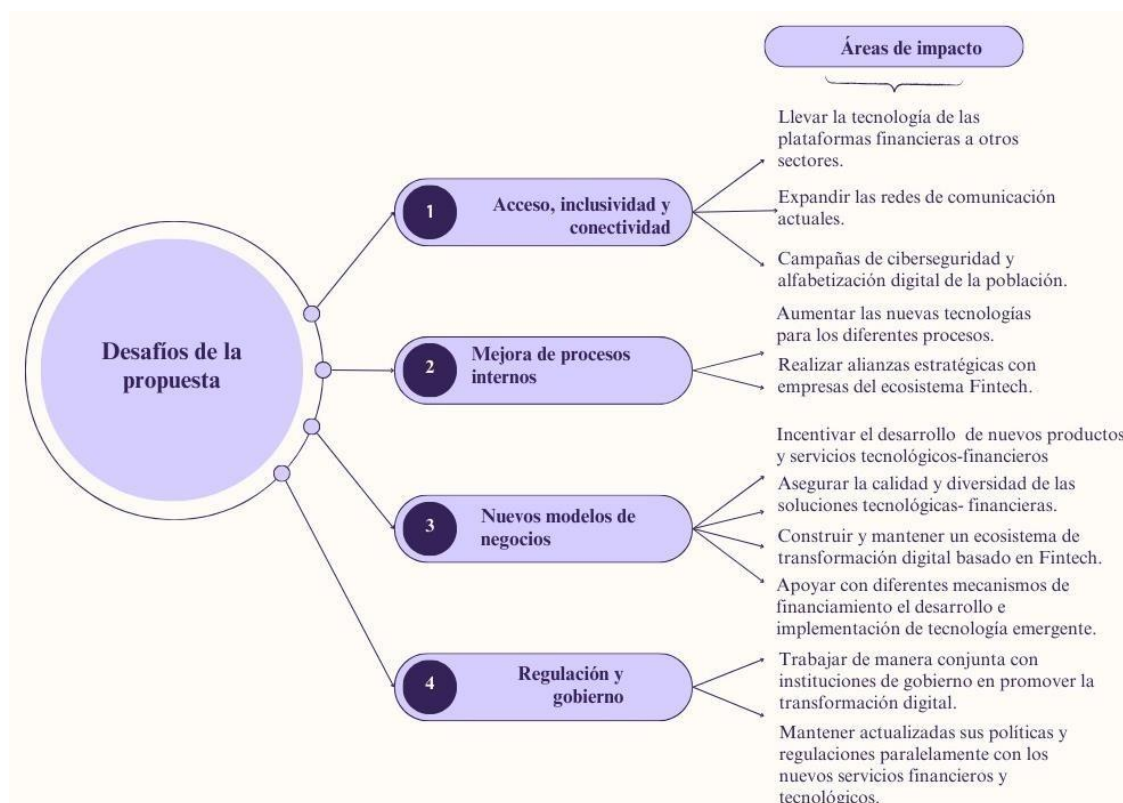
La teoría de cambio es una metodología de trabajo que se utiliza como herramienta de planificación y también de diseño y evaluación de intervenciones y programas de impacto y plasma de manera gráfica el desarrollo de una intervención para el impacto socio económico del país. Para este proyecto, esta teoría propuesta constituye un proceso de transformación digital integral para los bancos tradicionales, a fin de aumentar su productividad, competitividad y niveles de innovación.

A continuación, se presentan los desafíos para la propuesta de las buenas prácticas de las Fintech para implementación de la banca tradicional en sus servicios:

Ilustración 26

Desafíos de la propuesta

2023



Fuente: Elaboración propia (2023)

El modelo anterior explica los principales desafíos que deben afrontar los bancos del estado para el desarrollo apropiado de suficientes y eficientes soluciones tecnológicas que faciliten el escalamiento de soluciones que ofrecen en la actualidad, ya que la nueva economía digital requiere del impulso de productos y servicios digitales para el mercado nacional, dando apertura a los nuevos modelos de negocio.

La tabla que a continuación se presenta describe por cada criterio que se desarrolló en la lista de comprobación de la oferta de la banca tradicional en comparación con las Fintech, una posible solución a cada servicio que podría incorporar estas instituciones.

Tabla 24
Buenas prácticas Fintech aplicables a la banca tradicional
2023

Criterios	Descripción del servicio	Fintech
Pagos y transferencias digitales	Transferir el dinero de PayPal a cuentas bancarias en dólares o colones.	Kipo
	Recibir remesas internacionales o enviar dinero desde las cuentas bancarias.	PayPal
	Solicitar y enviar dinero.	Kash
	Tarjeta Visa, envío de remesas desde la billetera digital a Nicaragua, Colombia, El Salvador, Perú, Panamá y República Dominicana. SINPE, pago de servicios públicos y privados, recargas telefónicas.	Monis
	Red de pagos con QR, número telefónico y en línea.	Zunify-Banco Nacional
Salud Financiera	Programas online de educación bursátil.	TraderPal
	Reportes inteligentes de gastos.	Wink-Coopenae
Financiamiento	Permite a los clientes autogestionar sus créditos y a las empresas cumplir con las demandas del mercado, cuenta con soluciones de Inteligencia Artificial.	Bdigital
	Línea de crédito 100% en línea, aprobación inmediata, pagar en comercios.	Emma
	Microcréditos 100% online, créditos personales sin comisión.	Monifai
Ahorro e inversión	App que permite invertir desde US\$ 1 y aperturar una cuenta de inversión en Estados Unidos sin comisión.	TraderPal
Neobanco	Tarjeta Visa, traer fondos desde PayPal, cuentas de ahorro, SINPE móvil, notificaciones en tiempo real de los movimientos de la cuenta.	WINK-COOPENAE
Cambio de divisas	Compraventa de dólares	Suapp
	Compraventa de dólares	Monis
Insurtech	Automatización de siniestros con IA, digitalización de procesos de seguros para aseguradoras.	Lisa
Ciberseguridad	Detección de fraude, procesos de conozca a su cliente, verificación cruzada para validación de identidad	Antit

Fuente: Elaboración propia (2023)

Beneficios de colaboración entre Fintech y Bancos:

- Combinar la tecnología de las Fintech y la confianza de los bancos para innovar los servicios financieros tradicionales y burocráticos, a través de las nuevas herramientas tecnológicas como inteligencia artificial, Big Data, machine learning, entre otras, esto trae consigo un beneficio mutuo a largo plazo para ambos sectores.
- Mayor consolidación del sistema financiero y la banca tradicional, ya que los servicios ganan la inmediatez, inclusividad e interacción digital que el cliente actual demanda.
- Obtener mejores plataformas digitales y aplicaciones móviles, buscando brindar al usuario una experiencia de servicio personalizada, ofreciendo todos los servicios que busca en un solo “*click*”, sin la necesidad de invertir tiempos en largas filas y trámites lentos.

Limitaciones para la colaboración entre Fintech y Bancos:

- La regulación funciona diferente para ambos sectores, por lo que esto puede resultar como una desventaja, ya que limita la colaboración entre estas instituciones.
- Las Fintech son un sector relativamente desconocido para un sector de la población, por lo que puede causar desconfianza en las personas y represente para ellas un riesgo el hacer uso de sus plataformas.
- Las personas que no cuenten con acceso a internet o con un uso limitado de la tecnología, tendrá dificultades para adaptarse a la digitalización bancaria, por lo que los bancos seguirán requiriendo brindar trámites presenciales para ese sector de la población.

- Aversión por parte de los bancos para colaborar con las Fintech, ya que son competidores directos, por lo que puede verse afectada la disposición de los sectores para colaborar entre sí.

Referencias

- Aguilar E, ¿Qué es la transformación digital?, XXXI Congreso Archivístico Nacional, La Información: El ADN de la transformación digital, Archivo Nacional de CR.
https://www.archivonacional.go.cr/web/congreso2019/01_edwin_aguilar.pdf
- Alfaro, A. Muñoz, E. (2021). Nota Técnica N 001 -2019 Criptoactivos: análisis e implicaciones desde la perspectiva del Banco Central de Costa Rica. (PDF), BCCR.
<https://www.bccr.fi.cr/publicaciones/Criptomonedas/NT-01-2019-Criptoactivos-analisis-e-implicaciones-desde-la-perspectiva-del-BCCR.pdf>
- Alfaro, P. (s.f) Fintech y banca tradicional, de la mano para liderar la transformación del sector. <https://www.tendencias.kpmg.es/2017/12/Fintech-y-banca-tradicional-de-la-mano-para-liderar-la-transformacion-del-sector/>
- Alsina, O. (2002). La banca ética: Mucho más que dinero. Icaria.
- Azofeifa, A. (2019). Evolución de la Banca en Costa Rica: Una breve descripción de sus orígenes hasta la actualidad.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/2466/3134>
- B-30-04 Reglamento de tarifas y condiciones para los servicios del Banco de Costa Rica, Versión 57. (01 de noviembre del 2023). (PDF). Banco de Costa Rica.
https://www.bancobcr.com/wps/wcm/connect/bcr/d58039b5-9df8-4fa9-8ceb-1390f4af00bc/B-30-04_v57_Reglamento+de+Tarifas+y+Condiciones+BCR.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_4024H1S0NGVK20QQVEVDPP1G52-d58039b5-9df8-4fa9-8ceb-1390f4af00bc-oKcYfr8
- Baena Paz, G. (2017). Metodología de la Investigación (3a. ed). Grupo Editorial Patria.

Bancomext. (2018). Fintech en el mundo. La revolución digital de las finanzas ha llegado a México

Barquero R. (s,f). Fintech en Costa Rica: cambios y perspectivas Consortium Legal
<https://consortiumlegal.com/Fintech-en-costa-rica-cambios-y-perspectivas/>

Banco de Costa Rica (s,f). Información corporativa.

https://www.bancobcr.com/wps/portal/bcr/bancobcr/acerca-del-bcr/informacion_corporativa

Banco Nacional (s.f). Conózanos. <https://www.bncr.fi.cr/conozcanos>

Banco Popular (s.f). Nosotros. <https://www.bancopopular.fi.cr/nosotros/>

Bilbao: Deusto." Alter finance, ¿qué es una Fintech?

<https://www.alterfinancegroup.com/blog/diccionario/que-es-una-Fintech/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20Fintech%20hace%20referencia,de%20productos%20y%20servicios%20financieros>

Bucley, R. Arner, D. Barberis, J. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?.

https://www.researchgate.net/publication/313365410_The_Evolution_of_Fintech_A_New_Post-Crisis_Paradigm

Camacho, D (2021). Qué son las Fintech y cuál es su futuro. <https://platzi.com/blog/que-son-Fintech->

[futuro/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=19643931773&utm_adgroup=&utm_content=&gclid=CjwKCAiA0JKfBhBIEiwAPhZXDxulyY6ImbqbKp_edxRo72t-1JmVbC3GdKtC0gZ_rHRPVZ9BzPUk8RoCARIQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds](https://platzi.com/blog/que-son-Fintech-futuro/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=19643931773&utm_adgroup=&utm_content=&gclid=CjwKCAiA0JKfBhBIEiwAPhZXDxulyY6ImbqbKp_edxRo72t-1JmVbC3GdKtC0gZ_rHRPVZ9BzPUk8RoCARIQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

Comisiones para consumidores de PayPal. (21 de marzo del 2022). PayPal.

<https://www.paypal.com/mx/webapps/mpp/paypal-fees#:~:text=El%20uso%20de%20PayPal%20para,implique%20una%20conversi%C3%B3n%20de%20divisas>

Coto Argüello, R. (mayo, 2022). Mapeo de la oferta Fintech en Costa Rica.

<http://sistemas.procomer.go.cr/DocsSEM/8DA6737A-F25F-4BA5-AB9E-DEB9B884621B.pdf>

Cubero, R. (2021). Ensayos sobre Política Económica 01-2021 Algunas consideraciones en torno a las monedas digitales y los criptoactivos. (PDF), BCCR.

[https://www.bccr.fi.cr/publicaciones/Criptomonedas/ESPE-01-2021-Algunas consideraciones en torno monedas digitales y criptoactivos.pdf](https://www.bccr.fi.cr/publicaciones/Criptomonedas/ESPE-01-2021-Algunas%20consideraciones%20en%20torno%20monedas%20digitales%20y%20criptoactivos.pdf)

Daros William, R. (2002). ¿Qué es el marco teórico? Enfoques, vol XIV, núm. 1 Universidad Adventista del Plata Argentina.

Dirección Corporativa de Finanzas, Lista de Cobros (PDF). Banco Nacional de Costa Rica,

https://www.bncr.fi.cr/_themesdelivery/Banco-NacionalTheme/assets/Documentos/comisiones.pdf?new

Envíe o reciba dinero de forma fácil y segura. Banco de Costa Rica.

[https://www.bancobcr.com/wps/portal/bcr/bancobcr/personas/servicios_personas/transferencias/servicio_envio_y_recibo_dinero/#:~:text=Se%20podr%C3%A1%20enviar%20y%20recibir,00%20\(tres%20mil%20d%C3%B3lares\)](https://www.bancobcr.com/wps/portal/bcr/bancobcr/personas/servicios_personas/transferencias/servicio_envio_y_recibo_dinero/#:~:text=Se%20podr%C3%A1%20enviar%20y%20recibir,00%20(tres%20mil%20d%C3%B3lares))

Ernest, W. Gutiérrez Juárez, P. Schneider, C. (2019). FINTECH en Costa Rica:

Hacia una evolución de los servicios financieros. <https://publications.iadb.org/es/Fintech-en-costa-rica-hacia-una-evolucion-de-los-servicios-financieros>

Facebook Live Supervisión de las Fintech: Polémica entre el Banco Central, SUGEF y CONASSIF, Economía Hoy, (junio 2023),

<https://www.youtube.com/watch?v=yzc7cSMm24g>

Fernández Fernández, J.L. (2008). Finanzas y ética. La dimensión moral de la actividad financiera y el gobierno corporativo. Universidad Pontificia de Comillas.

Ferraz, J., D. Kupfer y L. Haguenaer (1996), Made in Brazil: desafíos competitivos para a indústria, Río de Janeiro, Campus.

Fintech Centroamérica, Quienes Somos, (2020). <http://www.fintechcaycaribe.org/quienes-somos.html>

Fonseca Argüello, H. Mora Vega, R. (noviembre, 2021). Estado y tendencias del sector Fintech en Costa Rica.

<http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/1328/1684>

García Pascual, J (2019). Fintech y Ética. Universidad del País Vasco.

González A, (febrero 2022), Penetración de pagos sin contacto en Costa Rica alcanzó el 65% durante el 2020, La República. <https://www.larepublica.net/noticia/penetracion-de-pagos-sin-contacto-en-costa-rica-alcanzo-el-65-durante-el-2020-segun-informe>

GEDESCO. (s,f) Origen y evolución de las Fintech. <https://www.gedescos.es/blog/origen-evolucion-de-las-Fintechs/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Education.

Impulsando la innovación en tecnología financiera. Impesa. https://www.impesa-net.translate.google.com/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es-419&x_tr_pto=sc

INEC (19 de julio de 2018). Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según

región de planificación y sexo.

<https://inec.cr/es/tematicas/listado?topics=91%252C646>

Infosecurity México. (30 de julio de 2020). Estratégias de ciberseguridad en Fintech, (2020)

Recuperado de Internet.<https://www.infosecuritymexico.com/es/blog/estrategias-seguridad-Fintech.html>

Investigación cualitativa y cuantitativa: características, ventajas y limitaciones. (10 de diciembre de 2021). Universidad de Santander.

<https://www.becas-santander.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

Los desafíos de la migración de los bancos a la norma ISO 20022. Allmybanks.

<https://www.allmybanks.com/es/los-desafios-de-la-migracion-de-los-bancos-a-la-norma-iso->

[20022#:~:text=La%20ISO%2020022%20es%20una,y%20tambi%C3%A9n%20entre%20entidades%20financieras.](https://www.allmybanks.com/es/los-desafios-de-la-migracion-de-los-bancos-a-la-norma-iso-20022#:~:text=La%20ISO%2020022%20es%20una,y%20tambi%C3%A9n%20entre%20entidades%20financieras.)

Mata, D. (7 de mayo de 2019). El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio.

<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-de-investigacion-la-naturaleza-del-estudio/>

Maestre. J (2022). ¿Qué es Fintech, y porqué es el futuro de las finanzas?,

<https://www.iebschool.com/blog/que-es-Fintech-finanzas/>

Maranto y González (2015). Fuentes de información.

<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>

Medios de pago: 2025 y más allá, Entre la evolución y la revolución, PwC

<https://www.pwc.es/es/financiero/medios-pago-2025-mas-alla.html#bottom-kick-section>

- Estrategia Nacional de Ciberseguridad, Costa Rica 2023-2027. San José, C.R.: MICITT, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, 2023, <https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/2023-11/NCS%20Costa%20Rica%20-%2010Nov2023%20SPA.pdf>
- Misión Lunar. (2022). Radar Fintech Costa Rica. <https://www.misionlunar.com/costa-rica>
- Monje Álvarez, C, (2011). Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica. Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Programa de Comunicación Social y Periodismo.
- Nexus: un modelo para pagos transfronterizos instantáneos, (28 de julio del 2021). BIS. <https://www.bis.org/publ/othp39.htm>
- Lerma González, H. (2009) Metodología de la investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto. 4a ed. ECOE ediciones.
- Lifeder. (19 de julio de 2022). Marco contextual. <https://www.lifeder.com/marco-contextual/>.
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). Generación de Modelos de Negocio.
- Parra A., Pasos para validar un instrumento de investigación. Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/pasos-para-validar-un-instrumento-de-investigacion/#:~:text=La%20validaci%C3%B3n%20de%20un%20instrumento,una%20tarea%20r%C3%A1pida%20o%20f%C3%A1cil.>
- Pérez E. y Titelman D. (2018). La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo. Libros de la CEPAL, N° 153 (LC/PUB.2018/18-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44213/1/S1800568_es.pdf

Pérez E, (31 de agosto del 2023). Crypto fees: las comisiones por operar con criptomonedas que debes conocer. Business Insider <https://www.businessinsider.es/cripto/crypto-fees-comisiones-por-operar-con-criptomonedas/>

Siles, A (abril 2023), Banco Nacional integra app de pagos electrónicos Zunify ideal para pymes, La República. <https://www.larepublica.net/noticia/banco-nacional-integra-app-de-pagos-electronicos-zunify-ideal-para-pymes>

Siles, A (abril 2023), Desconfianza y desconocimiento ralentizan consolidación de billeteras electrónicas en Costa Rica, La República. <https://www.larepublica.net/noticia/desconfianza-y-desconocimiento-ralentizan-consolidacion-de-billeteras-electronicas-en-costa-rica>

Siles, A (diciembre 2023), Estafas electrónicas del 2023 triplican monto robado en todo el 2022, La República. <https://www.larepublica.net/noticia/estafas-electronicas-del-2023-triplican-monto-robado-en-todo-el-2022#:~:text=Y%20es%20que%20los%20ciberdelincuentes,del%20Organismo%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Judicial>

Stewart, J. (04 de mayo del 2023). El modelo de datos de la norma ISO 20022 es la clave para la interoperabilidad de la CBDC. Progress Soft. Blog. <https://www.progressoft.com/es/blogs/iso-20022-data-model-holds-the-key-to-cbdc-interoperability>

Tamayo y Tamayo m. (2006) El proceso de la investigación científica. 4a ed. Editorial Limusa S.A

Unitec Blog, Perez L. (2011). Negocios tradicionales con visión empresarial. <https://blogs.unitec.mx/emprendedores/negocios-tradicionales-con-vision->

[empresarial/#:~:text=Una%20empresa%20tradicional%20es%20aquella,agregado%20en%20el%20proceso%20productivo](#)

¿Wink envía y recibe transferencias internacionales?, Wink.

<https://soporte.holawink.com/es/articles/6745778-wink-envia-y-recibe-transferencias-internacionales>

Anexos

Anexo I. Cuestionario de los nuevos modelos de negocio ofrecidos por las Fintech en la adaptación de la banca tradicional pública de Costa Rica para el II semestre 2023

Instrumento N°1 Cuestionario (Encuesta de opinión)



La presente encuesta tiene como objetivo mostrar las limitantes de los modelos tradicionales de la banca tradicional en comparación con la oferta de servicios Fintech. Se entiende como Fintech “sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros”, esto con el fin de establecer una propuesta de mejora en los servicios tradicionales de la banca tradicional de Costa Rica. Por esta razón solicitamos su colaboración respondiendo sinceramente las preguntas. La siguiente encuesta es anónima.

1.
 - De 18-30
 - De 31-45
 - De 46-65
 - Más de 66
2. ¿Cuál es su grado académico?
 - Educación primaria
 - Educación secundaria
 - Educación universitaria.
3. ¿Mantiene usted sus servicios financieros en alguno de los siguientes bancos?
 - Banco Popular
 - Banco de Costa Rica
 - Banco Nacional

- Otros
 ¿Otros, cuales ____?
4. ¿Prefiere usted los servicios bancarios digitales o físicos?
 Digitales
 Físicos
 Brevemente indique el porqué de su respuesta _____
5. Cuáles trámites realiza por internet (Web o App)
 Consulta de saldos y movimientos
 Pago de servicios
 Transferencias
 Ahorro
 Inversiones
 Gestión de finanzas personales
 Adquirir financiamiento
 Ninguna
 ¿Otros, cuales ____?
6. ¿Cuáles servicios otorgados por las Fintech le gustaría realizar por medio de la banca tradicional?
 Financiamiento digital
 Compra de seguros en línea
 Pagos, transferencias y remesas en línea
 Administración de finanzas personales
 Compra de bonos, derivados, instrumentos de deuda
 Uso de la banca digital mediante los Neobancos
7. ¿Qué errores o problemas presenta los servicios digitales de los bancos tradicionales cuando los ha utilizado? (Selección múltiple).
 Lentitud.
 Problemas de conexión.
 Diseño de la página web o aplicación poco amigable.
 El servicio no se encuentra disponible digitalmente.
 Otros

Cuáles: _____

8. En el último año, ¿ha tenido que visitar una sucursal debido a la falta de servicios digitales en la web o aplicación bancaria?
- Si
- No
9. Cuando requiere utilizar los servicios de la Banca Tradicional, cuáles considera usted que son las limitantes que se presentan, puede marcar más de una
- Tramitología
- Costos altos
- Tiempos de respuesta
- Negativa por políticas bancarias
10. ¿Considera usted que la banca tradicional ofrece servicios digitales inclusivos?, entendiéndose por inclusividad como el acceso que tienen las personas y las empresas a diversos productos y servicios financieros útiles y asequibles que atienden sus necesidades.
- Si
- No
11. Si usted tuviera que realizar un trámite de forma digital conociendo los beneficios que ofrecen tanto el sector bancario tradicional como las Fintech. ¿Cuáles serían las principales razones por las que elegiría uno sobre el otro? (Selección múltiple).
- Variedad de trámites digitales a sólo un click.
- Inclusión y personalización en las plataformas sin trámites burocráticos.
- Reducción en costos de comisiones.
- Seguridad en la información brindada en las transacciones.
- Reconocimiento de la institución que da el servicio.
- Especulación.
- Otra, indique _____

12. ¿Considera usted que la aplicación de tecnologías como la inteligencia artificial, análisis de datos y reconocimiento biométrico en la banca tradicional es un factor importante para aumentar la competitividad en los servicios financieros?
- Si
- No
13. ¿Requiere usted del envío o recepción de remesas internacionales?
- Sí
- No
14. En caso de ser afirmativa su respuesta, ¿Indique a través de qué servicio lo utiliza?
- Banco
- Fintech
- Otra. ¿Cuál? _____
15. En relación con la pregunta anterior podría estimar el costo promedio de este servicio
- \$1 - \$10
- \$11 - \$30
- Más de \$31

Anexo 2. Lista de cotejo Banco Popular para analizar la oferta Fintech vs los servicios de la banca tradicional de Costa Rica.

Universidad San Marcos

Fecha de verificación:
26/11/2023

Sector: Banca Estatal de Costa Rica
Banco Popular de Costa Rica

LISTA DE COMPROBACIÓN OFERTA FINTECH VS BANCA ESTATAL

Verifique según se indica en el criterio el grado de cumplimiento, cumplimiento parcial o no cumple la oferta de las Fintech en Costa Rica en comparación con los servicios de la banca estatal de Costa Rica.

CRITERIO	CUMPLE	CUMPLIMIENTO PARCIAL	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Pagos y transferencias				
Transferencias entre cuentas del mismo banco	X			
Transferencias a cuentas con otros bancos	X			
Transferencias internacionales / envío de remesas			X	
Traer dinero de otro banco	X			
Pago de servicios públicos y privados	X			
Pago de pasivos con el mismo banco	X			
Compra y venta de divisas		X		Se debe negociar con el Banco para acceder a esto
Domiciliación de cuentas			X	
Salud Financiera				
Reportes inteligentes de análisis de gastos, pago de deuda e ingresos			X	
Reportes para la gestión de finanzas empresariales			X	
Aplicación inteligente que categoriza tus gastos			X	
Ahorro e inversión				
Inversiones en mercado bursátil			X	
Comparadores inteligentes de rendimientos sobre inversión			X	
Asesoría de inversión online dentro del mercado de valores			X	
Planes de ahorro online	X			
Certificados de depósito a plazo online	X			
Seguros				
Compra online de seguros			X	
Coberturas flexibles y ajustables			X	
Procesamiento online de reclamos			X	
Pago de pólizas en línea			X	
Ciberseguridad				
Acceso por identificación del usuario y su autenticación por dove	X			
Ingreso con Data Card			X	
Ingreso con huella digital	X			
Ingreso con face ID	X			
Ingreso con firma digital	X			
Pregunta de seguridad			X	
Registro de dispositivo		X		Correo al que llegan las notificaciones
Códigos de seguridad	X			
Límites transaccionales	X			
Notificación de transacciones sospechosas	X			
Bloqueo de tarjetas	X			
Software Token o token celular			X	
Reporte por mensaje al correo ligado cada vez que ingresa a la app			X	
Financiamiento				
Buscador de las mejores opciones de financiamiento			X	
Crédito inmediato con montos preaprobados			X	
Gestión de crédito en línea		X		Completar formulario en la web de crédito
Financiamiento colectivo o crowdfunding			X	
Otros servicios				
Tarjeta / Billetera digital			X	
Sobres de ahorro automático			X	
Apertura inmediata de cuentas		X		Se llena un formulario en la Web y un ejecutivo se comunica con la persona
Neobancos				
Apertura de productos financiero 100% digital		X		No todos sus productos son 100% digitales
Ausencia de sucursales físicas			X	
Aplicación de fácil acceso	X			
Cambio de divisa electrónico		X		Permite cuando se tienen cuentas en otras monedas incluidas como favoritas
Espacio para anotaciones				
Realizado por: Karolayn Mejias Araya / Izmin Sánchez Torres				

Anexo 3. Lista de cotejo Banco Nacional para analizar la oferta Fintech vs los servicios de la banca tradicional de Costa Rica.

Universidad San Marcos

Fecha de verificación: Sector: Banca Estatal de Costa Rica
 26/11/2023 Banco Nacional de Costa Rica

LISTA DE COMPROBACIÓN OFERTA FINTECH VS BANCA ESTATAL

Verifique según se indica en el criterio el grado de cumplimiento, cumplimiento parcial o no cumple la oferta de las Fintech en Costa Rica en comparación con los servicios de la banca estatal de Costa Rica.

CRITERIO	CUMPLE	CUMPLIMIENTO PARCIAL	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Pagos y transferencias				
Transferencias entre cuentas del mismo banco	X			
Transferencias a cuentas con otros bancos	X			
Transferencias internacionales / envío de remesas		X		Por medio de Teledolar y Bancentro Nicaragua
Traer dinero de otro banco	X			
Pago de servicios públicos y privados	X			
Pago de pasivos con el mismo banco	X			
Compra y venta de divisas		X		Tiene que haber una negociación previa con el Banco
Domiciliación de cuentas	X			
Salud Financiera				
Reportes inteligentes de análisis de gastos, pago de deuda e ingresos			X	
Reportes para la gestión de finanzas empresariales			X	
Aplicación inteligente que categoriza tus gastos			X	
Ahorro e inversión				
Inversiones en mercado bursátil			X	
Comparadores inteligentes de rendimientos sobre inversión			X	
Asesoría de inversión online dentro del mercado de valores			X	
Planes de ahorro online	X			
Certificados de depósito a plazo online	X			
Seguros				
Compra online de seguros			X	
Coberturas flexibles y ajustables			X	
Procesamiento online de reclamos			X	
Pago de pólizas en línea	X			
Ciberseguridad				
Acceso por identificación del usuario y su autenticación por clave	X			
Ingreso con Data Card			X	
Ingreso con huella digital	X			
Ingreso con face ID	X			
Ingreso con firma digital	X			
Pregunta de seguridad			X	
Registro de dispositivo	X			
Códigos de seguridad	X			
Límites transaccionales	X			
Notificación de transacciones sospechosas	X			
Bloqueo de tarjetas	X			
Software token o token celular	X			
Reporte por mensaje al correo ligado cada vez que ingresa a la app	X			
Financiamiento				
Buscador de las mejores opciones de financiamiento			X	
Crédito inmediato con montos preaprobados			X	
Gestión de crédito en línea		X		Existe una parte donde ingresan solicitudes de crédito
Financiamiento colectivo o crowdfunding			X	
Otros servicios				
Tarjeta / Billetera digital	X			
Sobres de ahorro automático		X		Existen los sobres pero no son automáticos
Apertura inmediata de cuentas	X			
Neobancos				
Apertura de productos financiero 100% digital		X		No todos sus productos son 100% digitales
Ausencia de sucursales físicas			X	
Aplicación de fácil acceso	X			
Cambio de divisa electrónico	X			
Espacio para anotaciones				
Realizado por: Karolayn Mejías Araya / Jazmin Sánchez Torres				

Anexo 4. Lista de cotejo Banco de Costa Rica para analizar la oferta Fintech vs los servicios de la banca tradicional de Costa Rica.

Universidad San Marcos

Fecha de verificación:

Sector: Banca Estatal de Costa Rica

26/11/2023

Banco de Costa Rica

LISTA DE COMPROBACIÓN OFERTA FINTECH VS BANCA ESTATAL

Verifique según se indica en el criterio el grado de cumplimiento, cumplimiento parcial o no cumple la oferta de las Fintech en Costa Rica en comparación con los servicios de la banca estatal de Costa Rica.

CRITERIO	CUMPLE	CUMPLIMIENTO PARCIAL	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Pagos y transferencias				
Transferencias entre cuentas del mismo banco	X			
Transferencias a cuentas con otros bancos	X			
Transferencias internacionales / envío de remesas			X	
Traer dinero de otro banco	X			
Pago de servicios públicos y privados	X			
Pago de pasivos con el mismo banco			X	
Compra y venta de divisas			X	
Domiciliación de cuentas	X			
Salud Financiera				
Reportes inteligentes de análisis de gastos, pago de deuda e ingresos			X	
Reportes para la gestión de finanzas empresariales			X	
Aplicación inteligente que categoriza tus gastos			X	
Ahorro e inversión				
Inversiones en mercado bursátil			X	
Comparadores inteligentes de rendimientos sobre inversión			X	
Asesoría de inversión online dentro del mercado de valores			X	
Planes de ahorro online	X			Ofrece interés mensual capitalizable, interés simple mensual, interés simple al vencimiento
Certificados de depósito a plazo online			X	
Seguros				
Compra online de seguros			X	
Coberturas flexibles y ajustables			X	
Procesamiento online de reclamos			X	
Pago de pólizas en línea			X	
Ciberseguridad				
Acceso por identificación del usuario y su autenticación por clave	X			
Ingreso con Data Card			X	
Ingreso con huella digital			X	
Ingreso con face ID	X			
Ingreso con firma digital			X	
Pregunta de seguridad			X	
Registro de dispositivo			X	
Códigos de seguridad			X	
Límites transaccionales			X	
Notificación de transacciones sospechosas	X			
Bloqueo de tarjetas	X			
Software token o token celular			X	
Reporte por mensaje al correo ligado cada vez que ingresa a la app			X	
Financiamiento				
Buscador de las mejores opciones de financiamiento			X	
Crédito inmediato con montos preaprobados			X	
Gestión de crédito en línea			X	
Financiamiento colectivo o crowdfunding			X	
Otros servicios				
Tarjeta / Billetera digital	X			
Sobres de ahorro automático	X			
Apertura inmediata de cuentas		X		Por medio de formulario web
Neobancos				
Apertura de productos financiero 100% digital			X	
Ausencia de sucursales físicas			X	
Aplicación de fácil acceso	X			
Cambio de divisa electrónico			X	

Espacio para anotaciones

Realizado por: Karolayn Mejías Araya / Jazmín Sánchez Torres