



REPÚBLICA DE PANAMÁ

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS**

**ESTRATEGIAS PARA POTENCIAR LA INTEGRACIÓN DE TARJETAS DE
CRÉDITO CON BILLETERAS DIGITALES Y PAGOS CONTACTLESS EN
ENTIDADES BANCARIAS**

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRIA EN
ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN GERENCIA
ESTRATÉGICA CON ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA**

Tutor: Raúl Eduardo, Víquez Vidal

Autores: Keysha, Rogers Alvarado

Cédula de identidad: 8-861-944

Jamir J., Navarro Lasso

Cédula de identidad: 8-860-1764

Ciudad de Panamá, 18 de octubre de 2025



REPÚBLICA DE PANAMÁ

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE
NEGOCIOS**

**ESTRATEGIAS PARA POTENCIAR LA INTEGRACIÓN DE TARJETAS DE
CRÉDITO CON BILLETERAS DIGITALES Y PAGOS CONTACTLESS EN
ENTIDADES BANCARIAS**

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRIA EN
ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN GERENCIA
ESTRATÉGICA CON ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA**

Tutor: Raúl Eduardo, Víquez Vidal

Autores: Keysha, Rogers Alvarado

Cédula de identidad: 8-861-944

Jamir J., Navarro Lasso

Cédula de identidad: 8-860-1764

Ciudad de Panamá, 11 de octubre de 2025



Ciudad de Panamá, 11 de octubre 2025

Profesor

Héctor Mazurkiewicz

Coordinador del Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado

Presente

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado de Maestría, presentado por los estudiantes Keysha Rogers y Jamir Navarro, para optar al grado de MBA con énfasis en Gerencia Estratégica con especialización en Alta Gerencia, considero que el trabajo: *Estrategias para Potenciar La Integración De Tarjetas De Crédito Con Billeteras Digitales Y Pagos Contactless en Entidades Bancarias*, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser cometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Atentamente,

Raúl Eduardo Víquez Vidal

Línea de investigación: Ciencias Administrativas, Empresariales y de Negocios



REPUBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE NEGOCIOS
INFORME DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA OPCIÓN DE TITULACIÓN DE TRABAJO
DE GRADO DE MAESTRÍA

Programa de Maestría: MBA con énfasis en Gerencia Estratégica con especialización en Alta Gerencia

Estudiante: Keysha Rogers

Estudiante: Jamir Navarro

Tutor: Raúl Eduardo Víquez Vidal

Título del trabajo de grado: “Estrategias para Potenciar La Integración De Tarjetas De Crédito Con Billeteras Digitales Y Pagos Contactless en Entidades Bancarias”

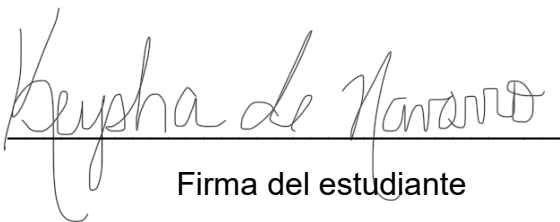
Línea de Investigación: Ciencias Administrativas, Empresariales y de Negocios

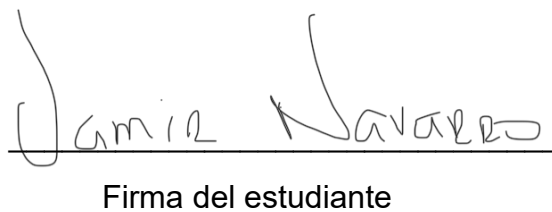
Sesion	Fecha	Objetivo Principal	Participantes	Observaciones
1	12/07/25	Presentación del tema de investigación y análisis de contexto bancario panameño	Keysha Rogers y Jamir Navarro Tutor: Raúl Víquez	Se definió el enfoque estratégico del proyecto.
2	25/07/25	Revisión del marco teórico y selección de modelos relevantes.	Keysha Rogers Tutor: Raúl Víquez	Se recomendó incluir estudios internacionales y nacionales para fortalecer la base conceptual.

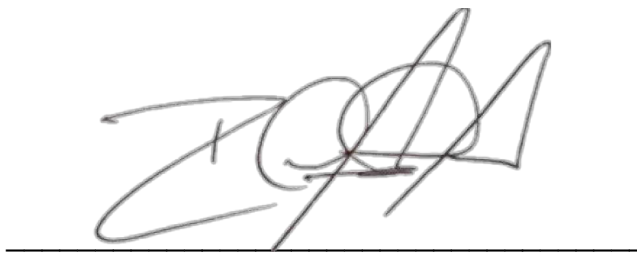
Sesion	Fecha	Objetivo Principal	Participantes	Observaciones
3	01/08/2025	Revisión de instrumentos de recolección de datos.	Keysha Rogers y Jamir Navarro Tutor: Raúl Viquez	Se sugirieron ajustes en las preguntas para mejorar la claridad y pertinencia.
4	21/08/2025	Presentación de resultados preliminares de encuestas	Keysha Rogers y Jamir Navarro Tutor: Raúl Viquez	Se discutieron hallazgos iniciales y se recomendó ampliar la muestra.
5	11/09/2025	Revisión de análisis estratégicos y plan de implementación y cronograma	Keysha Rogers Tutor: Raúl Viquez	Se ajustaron fechas del cronograma al año 2026 y se validaron KPIs propuestos.
6	26/09/2025	Revisión de documento	Keysha Rogers y Jamir Navarro Tutor: Raúl Viquez	Se acordó incluir el desglose de los recursos financieros
7	09/10/2025	Revisión final del documento y anexos	Keysha Rogers y Jamir Navarro Tutor: Raúl Viquez	Se validó el documento completo y que cumpla con las Normas APA 7

Título Definitivo: **Estrategias para Potenciar la Integración de Tarjetas de Crédito con Billeteras Digitales y Pagos Contactless en Entidades Bancarias**

Comentarios finales acerca de la investigación: declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.


Firma del estudiante


Firma del estudiante


Firma del Tutor:

Agradecimientos

Estamos llegando a una etapa asombrosa en nuestras vidas y queremos expresar nuestro profundo agradecimiento, en primer lugar, a DIOS, por darnos la sabiduría y la fuerza que lograron que este objetivo que tanto buscábamos esté bajo control.

Agradecemos profundamente a nuestras familias y a nuestro tutor Raúl Vidal, por brindarnos consejos valiosos, orientarnos y darnos opiniones que fueron fundamentales para la elaboración de este proyecto de grado. Por último, pero no menos importante a todos los profesores, mentores y compañeros de UNICYT, quienes nos transmitieron conocimientos, ejemplos de liderazgo y valores que marcarán nuestra trayectoria personal y profesional.

Keysha y Jamír

Índice General

Portada

Carta de aprobación del Tutor	i
Informe de actividades de tutoría	ii
Agradecimientos	iv
Índice General	v
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras.....	ix
Resumen	x
Abstract.....	xi
Introducción	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Antecedentes del Problema.....	4
1.3 Preguntas de Investigación	5
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo General	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5 Justificación.....	6
1.6 Alcance y delimitación del proyecto.....	7
1.7 Limitaciones del estudio	8
1.8 Limitaciones éticas.....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes del Proyecto	11

2.2 Conceptos Clave	13
2.3 Teorías y Modelos Relevantes	16
2.4 Estudios Previos	18
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	21
3.1 Tipo y Diseño de la Investigación.....	21
3.2 Métodos y Herramientas Utilizadas.....	21
3.4 Método de Análisis	24
CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
4.1 Recordatorio de la muestra.....	27
4.2 Resultados de Encuestas.....	27
4.3 Hallazgos clave	30
4.4 Análisis Estratégico.....	31
4.5 Triangulación con estudios previos.....	34
4.6 Interpretación global de los hallazgos	34
CAPITULO V: PROPUESTA ESTRATEGICA.....	37
5.1 Estrategias Tecnológicas	37
5.2 Estrategias de Marketing	39
5.3 Incentivos a la Adopción.....	40
CAPITULO VI: PLAN DE IMPLEMENTACION	44
6.1 Cronograma de Implementación	44
6.2 Recursos necesarios.....	47
6.3 Indicadores de Desempeño (KPIs)	48
CAPITULO VII: DISCUSIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS	50
7.1 Comparación con estudios previos	50
7.2 Interpretación de resultados	51

7.3 Implicaciones estratégicas.....	52
7.4 Implicaciones Futuras	52
Conclusiones.....	53
Recomendaciones	55
Referencias Bibliográficas	57
Anexo	60

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de la muestra según grupo de edad.....	23
Tabla 2. Hallazgos clave del estudio.....	30
Tabla 3. Análisis FODA de la integración de tarjetas de crédito y pagos digitales	31
Tabla 4. Análisis PESTEL de la integración de tarjetas de crédito y pagos digitales.....	32
Tabla 5. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	33
Tabla 6. Comparación de hallazgos del estudio con investigaciones previas.....	34
Tabla 7. Estrategias tecnológicas y sus indicadores de éxito	38
Tabla 8. Estrategias de marketing y métricas de efectividad	40
Tabla 9. Incentivos y métricas de adopción	41

Índice de Figuras

Ilustración 1. Distribución de la muestra según grupo de edad	23
Ilustración 2. Interés de los encuestados en billeteras digitales	28
Ilustración 3. Factores de decisión para usar pagos digitales	28
Ilustración 4. Interés en pagos digitales por grupo de edad	29
Ilustración 5. Cronograma de implementación del proyecto	46
Ilustración 6. Mapa conceptual del proyecto	60
Ilustración 7. Flujograma de Activación de Billetera Digital	61
Ilustración 8. Capturas simuladas de interfaces	62
Ilustración 9. Cuadro comparativo de billeteras digitales en Panamá	63
Ilustración 10. Encuesta completa aplicada	64
Ilustración 11. Proyección de tendencias	65
Ilustración 12. Representación creativa de entrevistas a expertos.....	66
Ilustración 13. Evaluación ética del proyecto.....	67
Ilustración 14. Mapa de actores del ecosistema digital bancario.....	68
Ilustración 15. Flujo de integración tecnológica	69
Ilustración 16. Indicadores de desempeño (KPIs)	70
Ilustración 17. Proyección de tecnologías emergentes: IA y criptomonedas.....	71



REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FACULTAD DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, EMPRESARIALES Y DE NEGOCIOS

ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN DE TARJETAS DE CRÉDITO Y PAGOS
DIGITALES

Tutor: Raúl Eduardo, Víquez Vidal
Autores: Keysha, Rogers Alvarado y
Jamir, Navarro Lasso
Año: 2025

Resumen

El objetivo principal del estudio es analizar las tendencias actuales en la banca, una parte de la cual examina esta nueva ola de monedas sin efectivo. Al hacerlo, describiremos las mejores prácticas y, como llamadas dirigidas a inversores experimentados en blockchain para entidades financieras bastante tradicionales sobre el desarrollo de pagos con moneda digital. Los métodos de encuesta de la industria realizaron un estudio descriptivo estratificado de este sector. Los métodos incluían cuestionarios, entrevistas, análisis FODA, PESTEL y Modelo de las cinco fuerzas de Porter, esto es para identificar problemas, formular y adoptar soluciones. Por lo tanto, proponemos estrategias tecnológicas y de marketing. Se utilizan incentivos para alentar a las personas a elegir nuestras soluciones, respaldadas por un programa de implementación que incluye un cronograma, recursos e indicadores clave de rendimiento (KPI). Finalmente, concluimos con consejos prácticos dirigidos hacia este fin con la idea de mejorar la experiencia del usuario en un entorno digital que evoluciona rápidamente.

Palabras clave: Blockchain, Estrategias de marketing, Banca digital, Pagos digitales, experiencia del usuario.



REPUBLIC OF PANAMA
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FACULTY OF ADMINISTRATIVE, BUSINESS AND MANAGEMENT SCIENCES

**STRATEGIES FOR THE INTEGRATION OF CREDIT CARDS AND DIGITAL
PAYMENTS**

Tutor: Raúl Eduardo, Víquez Vidal

Authors: Keysha, Rogers Alvarado

Jamir, Navarro Lasso

Year: 2025

Abstract

The main objective of this study is to analyze current trends in banking, part of which examines this new wave of cashless currencies. In doing so, we describe best practices and provide guidance aimed at experienced blockchain investors for relatively traditional financial institutions regarding the development of digital currency payments. Industry survey methods conducted a stratified descriptive study of this sector. These methods included questionnaires, interviews, SWOT analysis, PESTEL analysis, and Porter's Five Forces Model, all aimed at identifying problems, formulating, and adopting solutions. Therefore, we propose technological and marketing strategies. Incentives are used to encourage people to choose our solutions, supported by an implementation program that includes a timeline, resources, and key performance indicators (KPIs). Finally, we conclude with practical recommendations aimed at improving the user experience in a rapidly evolving digital environment.

Keywords: *Blockchain, Marketing strategies, Digital banking, Digital payments, User experience.*

Introducción

Actualmente, la transformación digital de la industria financiera está cambiando cómo los clientes pagan y gestionan sus cuentas bancarias. Se utiliza más una combinación de billetera digital y tarjeta de crédito.

La conveniencia, seguridad y rapidez de esta tecnología sirven para aumentar su popularidad. Los usuarios buscan pagos y transacciones sin cajero, y lo encuentran no solo más fácil, sino también bastante fluido.

Sin embargo, muchas entidades bancarias continúan lidiando con los problemas de integración técnica. Estos incluyen barreras técnicas, una considerable demanda de atención al cliente y, además, ya existen cientos de miles de millones de yuanes en inversión en sistemas para cualquier falla. Tales desafíos no solo obstaculizan la proliferación de nuevos métodos de pago, sino que también determinan la posición competitiva que las instituciones financieras ocuparán en un mercado mundial cada vez más digital.

A través de tal enfoque, el proyecto busca establecer perspectivas de articulación a favor de una integración exitosa entre las tarjetas de crédito y los pagos electrónicos desde las perspectivas tecnológicas, de marketing y de programas de incentivos. En marketing, el objetivo, como verá, es ayudar a los consumidores a aprender y confiar, particularmente entre los grupos más jóvenes de personas y todos aquellos profesionales digitales que son mucho más conocedores de la tecnología. Por último, pero no menos importante, en la sección de incentivos proponemos los diferentes tipos de incentivos y recompensas que se deben considerar para que las personas puedan adoptar pagos digitales y sin contacto.

La investigación presenta un nuevo marco de referencia para ser actualizado, análisis de tendencias reportadas en fuentes secundarias, revisión de herramientas utilizadas como encuestas para realizar este estudio de mercado y herramientas estratégicas como FODA, PESTEL, Porter, entre otras, para proponer apoyo a los bancos en el fortalecimiento de sus ventajas competitivas, inclusión financiera y experiencia del cliente en el servicio bancario en Panamá.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El primer capítulo presenta una encuesta nacional sobre el estado actual de la industria bancaria de Panamá respecto a las tarjetas de crédito y los pagos digitales. Se establece el trasfondo del estudio, se formulan las preguntas de investigación, se determinan los objetivos y se ofrece un esquema del examen.

1.1 Planteamiento del Problema

Como lo exigen las instituciones financieras digitales, la industria financiera ha realizado grandes cambios recientemente. Cambiando sus hábitos de estilo de vida, los clientes desean soluciones de pago rápidas. Por lo tanto, necesitan desarrollarse nuevas formas convenientes de pago que sean rápidas y seguras.

Las tarjetas de crédito, alguna vez fueron y generalmente siguen siendo los productos financieros más utilizados y confiables. Ahora enfrentan la ardua tarea de integrar nuevas tecnologías, como billeteras digitales y pagos sin contacto NFC.

Panamá ha mostrado un incremento significativo en la adopción de servicios financieros digitales. Sin embargo, los bancos enfrentan retos estratégicos para integrar soluciones de pago rápidas y seguras con tarjetas de crédito y nuevas tecnologías como billeteras digitales.

Aunque la tendencia reciente es alentadora, hay varias restricciones al progreso, especialmente cuando se trata de áreas como la aceptación comercial por parte de empresas de sistemas de pago digitales; los desafíos internos en los bancos respecto a la modernización tecnológica, capacitar al personal en nuevas formas y establecer estrategias de comunicación claras y concisas; y en tercer lugar, la inseguridad de los clientes, así como la ignorancia derivada de la falta de comprensión sobre lo que estas tecnologías hacen para proteger sus intereses.

Todos estos puntos se han combinado para crear una brecha tan amplia entre lo que los pagos digitales pueden ofrecernos por sí mismos, que apenas es posible que alguna empresa o individuo opere en la práctica.

Para las instituciones financieras, la fusión de tarjetas de crédito y billeteras digitales no es simplemente un problema técnico, sino también estratégico. Al hacerlo, pueden construir un puente entre ellos y sus consumidores y ampliar su base de clientes. Mejorar la experiencia del usuario para fortalecer la relación con los clientes y evitar que competidores tengan ventaja. En este momento, el problema estratégico que enfrentamos es cómo los bancos panameños pueden habilitarse efectivamente para integrar sistemas de pago digitales y productos de crédito.

1.2 Antecedentes del Problema

Con las innovaciones digitales y la creciente conectividad alrededor del mundo, ahora podemos permitirnos no llevar dinero a gran escala. No solo por seguridad, sino también por conveniencia. Hoy en día, puedes pagar o transferir dinero desde un simple chat en línea, con notificaciones "mientras escribes" incluso si estás en otro país. Esto demuestra que el conocimiento y las operaciones financieras necesitan actualizaciones continuas para adaptarse a los cambios de los tiempos.

Este cambio está impulsado por lo que nuestros clientes están pidiendo: la capacidad de tener transacciones digitales rápidas y seguras sin comprometer sus datos personales. Y luego, por supuesto, ¿qué es más práctico que una billetera llena de efectivo?

Los pagos digitales han crecido rápidamente en América Latina. El aumento ha sido impulsado por el comercio electrónico y las políticas de inclusión financiera en países como Brasil, México y Colombia. En Brasil, millones de transacciones ya se procesan al día virtualmente en tiempo real; y el uso de códigos propios en aplicaciones móviles es habitual en México y Colombia.

En Panamá, este cambio también es evidente, el uso de billeteras digitales en transacciones sin contacto aumentó un 72% y un 140%, respectivamente (Telered & Scotiabank, 2024).

Sin embargo, muchas instituciones financieras continúan con métodos tradicionales y no tienen integración completa con billeteras internacionales importantes, lo que restringe la aceptación y competitividad del sector.

Esto significa presión sobre todos los bancos para encontrar estrategias que faciliten la conectividad tecnológica, aumenten el uso de pagos digitales, creen una experiencia más agradable para los usuarios y así se consoliden aún más en un entorno digital. Además, las demandas de los consumidores por nuevos productos financieros son marcadas y obligan a agencias financieras y bancos al frente del negocio a adaptarse rápidamente.

1.3 Preguntas de Investigación

Para dirigir esta investigación, se han planteado varias preguntas clave:

- Entonces, ¿cómo ha cambiado ahora la aceptación en Panamá de las tarjetas de crédito vinculadas a las billeteras digitales y equipadas con pagos rápidos?
- ¿Cómo se observa el fenómeno desde una perspectiva tecnológica, cultural y de seguridad: problemas que impiden que los consumidores adopten nuevas formas?
- Desde un punto de vista tecnológico y de marketing digital, ¿qué estrategias pueden personalizar u optimizar la combinación de tarjeta de crédito-billetera digital?
- Pero ¿qué tipos de beneficios son más efectivos para impulsar a las personas a utilizar pagos electrónicos y rápidos para comprar en las empresas?
- ¿Cómo pueden los bancos emplear KPI para juzgar la eficacia de estas estrategias?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Proponer un plan (simulado) para optimizar el sistema de pagos digitales en Panamá, centrado en fomentar soluciones de billeteras digitales y tecnología sin contacto (NFC).

1.4.2 Objetivos específicos

- Examinar la tendencia hacia los pagos sin efectivo y las billeteras digitales haciendo ajustes constantes para desarrollar un sistema de billetera virtual que

se pueda usar en una situación de emergencia donde las tarjetas de débito no están disponibles.

- Evaluar el nivel de activación dentro de las líneas nacionales de Panamá para las instalaciones de billeteras digitales, hasta ahora frente a la resistencia de los usuarios compradores de crédito.
- Revisar la operativa actual de los agentes que manejan Microsoft Wallet y pagos con tarjeta de crédito, enfocándose en aquellos clientes que no han actualizado su método de pago.
- Aclarar problemas intermedios entre sucursales bancarias y sistemas de pagos de terceros, aferrándose a cada posible solución para lograr unir estos dos tipos de interfaz.

1.5 Justificación

La forma en que las personas pagan y envían dinero digitalmente, o de otra manera gestionan sus finanzas, define la justificación de este estudio. La banca ya no exhibe una simple moda pasajera; está experimentando una metamorfosis radical, donde las billeteras virtuales, las apps de pago y los pagos contactless son habituales, incluso en empresas ancladas a esquemas más clásicos. Así, las entidades financieras pueden modernizarse y optimizar el trato con su clientela usando plataformas del tipo Apple Pay o Google Pay, optimizando a la vez la vivencia del usuario y su lealtad.

El efecto en Panamá es aún mayor. Tiene beneficios "utilitarios" para todo el sistema financiero de Panamá, un país que representa el 92% de usuarios activos en los bancos y ha presenciado un crecimiento del 72% en billeteras digitales, mostrando su disposición a adoptar soluciones financieras contemporáneas ahora. Para las pequeñas y medianas empresas, usar pagos digitales es imperativo si quieren mantenerse competitivas.

Además, al combinar teoría y práctica en áreas como el marketing digital, la experiencia del cliente, la estrategia empresarial y la transformación tecnológica, la investigación tiene valor académico. Busca proporcionar soluciones prácticas y medibles, algo que pueda reducir la resistencia de la sociedad a los flujos de depósitos directos en lugar de

efectivo o cheques, por ejemplo, aumentando la accesibilidad y conveniencia de nuevos métodos en los mercados menos penetrados en la actualidad; tal vez incluso ayude a elevar los estándares generales de conciencia financiera entre los panameños.

Finalmente, este proyecto está justificado porque aborda una necesidad real en el mercado: acompañar los cambios en el entorno digital y apoyar a las instituciones financieras mientras continúan siendo líderes en innovación, eficiencia y credibilidad frente a los nuevos hábitos de consumo financiero.

1.6 Alcance y delimitación del proyecto

El objetivo de este proyecto es un plan estratégico para unir las tarjetas de crédito utilizadas en los sistemas de pago con billeteras digitales y pagos sin contacto en los bancos panameños. Está diseñado para proporcionar directrices prácticas que mejoren tanto la competitividad local del sector financiero como el desarrollo hacia la era digital en la que ahora vive la gente, así como fomentar un mayor acceso de las personas comunes a la comunidad financiera.

En términos de su alcance, este proyecto se concentra en tres campos principales:

1. A través de especificaciones técnicas, analiza cosas como cómo los sistemas de tarjetas de crédito interactúan con tiendas electrónicas o billeteras, y cuándo incluso tiene sentido usar el servicio desde un punto de vista financiero y desde la facilidad de la transacción financiera; además, realizamos investigaciones sobre las soluciones de software necesarias para un funcionamiento eficiente y el desgaste operativo.

En los últimos años, la ciencia ha avanzado mucho. Entre los resultados de la investigación sobre la combinación de tecnología con tarjetas de crédito se incluyen las especificaciones deseadas del equipo y las medidas de seguridad, un examen de la aplicación de software particular y requisitos tecnológicos e infraestructura necesarios para asegurar operaciones seguras y eficientes.

2. La sección "Experiencia del Usuario" enumera sus estrategias para proporcionar a los usuarios más fluidez al interactuar con servicios financieros digitales, incluida la

facilidad de uso, la educación financiera necesaria y la creación de muchas nuevas tradiciones de pago.

3. Medidas para Fomentar la Adopción y Mejorar el Esquema de Lealtad de la Compañía Con la ayuda de instalaciones como BB, SSR y promociones diseñadas para fomentar la adopción de soluciones electrónicas y promover la lealtad de los tarjetahabientes.

La investigación desde una perspectiva metodológica es de naturaleza proyectiva y descriptiva. Se basa en la recopilación y análisis de datos secundarios, encuestas simuladas y entrevistas con expertos en tecnología bancaria y financiera. Los materiales no contienen datos confidenciales de los bancos, ni se llevan a cabo pruebas reales sobre estrategias recomendadas; sin embargo, las observaciones sugeridas son prácticas y adecuadas a las condiciones panameñas.

En el caso de limitaciones, el estudio se concentra exclusivamente en Panamá como país: su entorno regulatorio, economía, tecnología y sociedad. No consideramos implementación en otros países, aunque las estrategias pueden adaptarse a diferentes situaciones con los ajustes necesarios. Además, el proyecto está limitado al análisis de tarjetas de crédito emitidas por los bancos locales, pero no, digamos, al servicio bancario al por menor con el público en general y sus interfaces con billeteras electrónicas ampliamente utilizadas, sin cobertura de otros tipos de instrumentos financieros o medios de pago alternativos como tarjetas con peaje.

En resumen, este proyecto es una propuesta de principios orientadores; mientras que debe desentrañar aún la cuestión de cómo la tecnología se incorpore a la organización en su conjunto y mejorar la satisfacción del cliente al conectarlos (en línea o fuera de ella), de hecho, digitalización rezagada en ciertos sectores bancarios durante nuestro período de observación. Esto se debe en parte a una limitación causada por parámetros metodológicos y geográficos ya especificados en nuestras observaciones previas.

1.7 Limitaciones del estudio

A pesar de los límites aparentes, el proyecto actual todavía tiene ciertas deficiencias que deben tenerse en cuenta al interpretar sus resultados y proponer soluciones:

1. **Acceso restringido a información interna de los bancos:** La confidencialidad bancaria imposibilitó obtener datos internos o realizar entrevistas con altos mandos, dejándonos principalmente con fuentes secundarias y devoluciones de encuestas modelo; esto naturalmente limitará la profundidad de análisis en ciertos procesos internos.
2. **Resistencia cultural y generacional:** Digitalizar los pagos puede estar limitado por la reticencia de ciertos grupos a confiar o incluso resistirse a ellos. Clientes, supervisores y demás personas mayores de cincuenta años que podrían influir negativamente en la introducción de nuevas tecnologías.
3. **Focalización en el contexto panameño:** Las conclusiones y recomendaciones son sensibles a las condiciones particulares del mercado de Panamá, incluidas las normativas, los elementos económicos y la ecología. El uso de estas ideas en otros lugares necesitaría modificaciones detalladas adaptadas a la situación de un país determinado.

En conjunto, estas limitaciones no deberían descalificar el consejo estudiado. Sin embargo, plantean cuestiones que pueden afectar hasta qué punto se adoptarán las estrategias y cuán efectivas serán. Esto, además, fortalece la transparencia y el rigor de la investigación, iluminando cuáles son realmente los resultados.

1.8 Limitaciones éticas

Esta investigación afirma la importancia de la ética en la gestión de los datos personales. Aunque se utilizaron encuestas simuladas, se respetaron los principios de confidencialidad y anonimato, se cumplió con una nueva forma de codificación ética.

En el pago digital es importante mantener la privacidad de los usuarios y el cumplimiento de la Ley 81 sobre la Protección de Datos Personales en Panamá.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta la base conceptual y académica para este estudio. Se revisan los contextos internacionales y regionales, los principales conceptos involucrados, las teorías de adopción para pagos digitales y los estudios previos relevantes sobre billeteras móviles y sistemas de pago sin contacto.

2.1 Antecedentes del Proyecto

El sistema de pagos ha experimentado una serie de iteraciones continuas en los últimos años. Inicialmente, debido a la integración profunda del entorno económico con el efectivo para todas las transacciones, aunque todo esto (universalmente conveniente) no tenía seguridad, era lento y no dejaba un registro del comercio. En el contexto bancario, se idearon tarjetas de crédito y débito como una forma segura para que los consumidores compren mercancías de las cuales se les garantiza que son genuinas o retiren dinero de los cajeros automáticos. El desarrollo cultural continuo con la sociedad añade el aspecto electrónico a los servicios bancarios.

La llegada de teléfonos inteligentes y tabletas o varios tipos de dispositivos electrónicos inteligentes aporta una variedad de métodos de pago electrónicos: billeteras digitales y pagos sin contacto, etc. Una vez que se vuelvan generalizados, esto permite a todos los involucrados en actividades económicas realizar transacciones financieras más rápidamente y con menos riesgos, lo que en efecto significa ampliar el acceso a servicios financieros aún para personas sin cuenta bancaria. Esta función atiende el deseo de la mayoría de los consumidores de precios más bajos para los productos, generando mucho dinero. Además, todos aquellos que responden a la intensa competencia entre los bancos y fintechs por recuperar la lealtad de los clientes, ahora también tienen buen sentido comercial.

Los pagos digitales se han desarrollado rápidamente en América Latina, en toda la región (CEPAL, 2024). Naciones que han experimentado tal transformación incluyen Brasil, México, Colombia y Chile (Banco Interamericano de Desarrollo, 2024; CEPAL, 2024). Liderando el camino en este nuevo modo de transacción económica deseado por

su propia gente han estado las políticas gubernamentales para lograr la inclusión financiera y una plataforma de pagos nacional como PIX (Capgemini, 2024), además de una cobertura de Internet o incluso el uso del teléfono móvil a todos los niveles.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo, las políticas gubernamentales y las nuevas prácticas desarrolladas por bancos y fintechs han resultado en un crecimiento explosivo dual en los métodos de pago digital. Ese futuro está sobre nosotros ahora; los desarrollos en tecnología financiera están marginando a las tarjetas de crédito tan rápidamente que incluso aquellos que no entienden nada sobre ello se deberán adaptar a la nueva forma de pago. Ahora está claro desde estos mercados que junto con las billeteras digitales y los pagos sin contacto llega, lejos de un mero avance tecnológico, un campo estratégico que determina si las empresas sobreviven o no.

En Panamá, aunque la economía es relativamente pequeña en comparación con la de otros países de esta región, hay una tendencia constante hacia los pagos digitales. Los datos nacionales proporcionados por Telered y Scotiabank indican que el número de usuarios con una billetera digital ha aumentado un 72% (Telered & Scotiabank, 2024) durante el último año, mientras que las transacciones (NFC) Near Field Communication han crecido un 140%. Las cifras nos dicen algo sobre los clientes panameños: están adoptando nuevos métodos de pago como teléfonos móviles y lectores de tarjetas de crédito sin contacto impulsados por la conveniencia, rapidez y, al menos por parte de los bancos tradicionales, un sentido básico de seguridad. Sin embargo, muchos bancos todavía enfrentan dificultades para fusionar tecnológicamente sus tarjetas de crédito con estas soluciones: hay un desajuste entre lo que los clientes esperan y lo que se puede suministrar para ellos.

Además, estos mismos datos muestran que la adopción de pagos digitales alcanza su grupo más crítico entre los jóvenes profesionales de la Generación Z: personas que son expertas en Internet y están a gusto con la tecnología. Ellos quieren rapidez, facilidad y seguridad cuando realizan transacciones. Requieren solo la conveniencia que los bancos proporcionan en cosas como programas de devolución de efectivo para comestibles, puntos de recompensa para clientes, etc.

Por lo tanto, una estrategia tecnológica de integración debe tener en cuenta ambos tipos de preferencias y comportamientos para garantizar la aceptación y utilizar soluciones

recomendadas. Sin embargo, los desarrollos en infraestructuras tecnológicas, como sistemas de identificación de usuario biométricos y transmisión de datos segura, compatibilidad multiplataforma, se han convertido en factores indispensables para una integración exitosa. (International Banker)

Como lo indican ejemplos internacionales y experiencias locales, los bancos que dedican recursos a la innovación tecnológica, la seguridad y la mejora del servicio al cliente no solo aumentan la aceptación de los pagos digitales, sino también su posición competitiva en relación con las crecientes filas de empresas fintech y otros competidores del mercado.

El contexto del problema nos convence de que las tarjetas de depósito incorporadas en billeteras digitales y los pagos sin contacto serán un requisito importante para proporcionar tanto a los usuarios un buen servicio como mejorar el potencial competitivo de los bancos. Tanto la inteligencia internacional como nacional sugieren que, a pesar de la fuerte penetración de los pagos digitales en Panamá, hay fallos tecnológicos, operativos y de comunicación que deben abordarse con una estrategia acordada que involucre innovación tecnológica, marketing digital y estructuras de incentivos. Como resultado, todos los signos apuntan a una tendencia invencible.

2.2 Conceptos Clave

Comprender cómo los pagos digitales se han unido con las tarjetas de crédito depende firmemente tanto de la investigación como de la teoría. Toda esta terminología crea una base común para combinar el conocimiento financiero con las operaciones financieras.

1. Pagos Digitales: Se refiere a la realización de transacciones financieras a través de plataformas digitales como aplicaciones móviles, sitios web o dispositivos "inteligentes" donde el dinero puede ser transmitido y recibido sin efectivo. Su beneficio más obvio es la compra de artículos o la transferencia de fondos que no dependen de dinero en efectivo. Esto lleva a reducciones en áreas de robo, errores de gestión de efectivo y tiempo de espera bajo todas las circunstancias.

A nivel internacional, países como Arabia Saudita, con la propagación de los negocios en línea y el uso creciente de los teléfonos inteligentes, ha entrado en una

era de rápido crecimiento en pagos digitales. Para los bancos, los pagos digitales representan oportunidades de varias maneras. Proporcionan registros útiles para mercancías, transacciones que no están registradas en los libros de cuentas de un banco y al recopilar ciertos hábitos de los usuarios, valiosa información sobre las necesidades de los usuarios que puede ser empleada productivamente, pero los bancos no hacen nada con ella: es su costo asociado.

2. Carteras Digitales: Aplicaciones o servicios que almacenan los detalles de tus tarjetas bancarias y cuentan con todo el equipo necesario para realizar pagos electrónicos rápidos y seguros sin contacto físico, por ejemplo, Apple Pay (modo "pago fácil"), Google Pay, "Yappy", entre otros.

Más que en el pasado, las personas ahora usan carteras digitales a diario, al igual que otras actividades esenciales. Además de esta conveniencia disfrutada por todos aquellos que todavía usan efectivo o tarjetas de plástico, otras ventajas incluyen facilidades para verificar su historial de transacciones en tiempo real, obtener informes que monitorean su gasto y, si son miembros de la compañía de crédito que emitió la tarjeta, poder almacenar varias unidades en su cuenta de saldo y retirar algo de dinero cuando necesitan.

Para los bancos, vincular sus tarjetas de crédito a carteras digitales ofrece una forma de hacer las cosas mucho más convenientes para los usuarios: programar transacciones simplifica la comunicación con los clientes; pasar de pagos sin contacto disminuye las áreas problemáticas entre el público en general.

3. Pagos sin Contacto (NFC): Solo tienes que acercar tu tarjeta dentro del rango de un lector NFC (Comunicación de Campo Cercano) en cualquier terminal de transacción cuando desees realizar un pago, y permitir que la transacción pase a través de su terminal de punto de venta (POS). La tecnología sin contacto, con su velocidad, seguridad y facilidad de uso, elimina el manejo de efectivo para el comerciante y carga esos cargos mensuales en tu cuenta. No es necesario insertar físicamente las tarjetas en un lector.

Los beneficios de los pagos sin contacto no se detienen solo en los consumidores. También pueden beneficiar a instituciones financieras como los bancos al comenzar a actualizar su infraestructura de pagos, reducir el tiempo de espera en las tiendas

y ofrecer experiencias más satisfactorias a sus clientes. Además, pueden promover nuevos usos para los pagos, especialmente entre los consumidores más jóvenes que están activos en el ámbito digital.

4. Integración Tecnológica: La integración tecnológica significa que un banco puede conectar sus sistemas de tarjetas de crédito con carteras electrónicas y otras plataformas digitales de manera efectiva. No solo es necesaria dicha integración para la compatibilidad del sistema, sino que también debe ofrecer buena seguridad y ser fácil de usar. Es un signo de vitalidad operativa y, por el contrario, no tener lo anterior puede causar molestias particulares.

Cuanto más suave sea la integración de un sistema, más valorarán los clientes su tecnología. No solo ayuda a lograr altas tasas de adopción entre los usuarios, sino que también los anima a sentir lealtad hacia el banco donde realizan sus actividades económicas.

5. Inclusión Financiera: La inclusión financiera significa que a todos se les da acceso práctico, conveniente y seguro a servicios financieros, independientemente de su estatus económico. Mientras que la conexión de tarjetas de crédito con carteras digitales y la promoción de pagos sin contacto también apoya la inclusión financiera.

Más personas que antes no podían realizar transacciones seguras o participar en la economía digital serán llevadas a un mundo de servicios bancarios. La inclusión financiera funciona a través de los pagos digitales en Panamá, existe una razón para su seguridad y contribuye tanto al desarrollo económico como al bienestar social. Esto proporcionará oportunidades de crecimiento tanto para los consumidores como para las empresas.

6. Experiencia del Cliente: La percepción de los clientes sobre un producto o servicio, esa es la visión general de la experiencia del cliente. En la banca digital, la experiencia proviene de la facilidad de operación, por ejemplo, cuán simple o complejo es pagar; la velocidad a la que las transacciones se completan; la seguridad y la fiabilidad también forman parte de esto. (También incluye cosas físicas que podemos tocar, como al hacer un pago digital a través de tarjetas de crédito.)

Mejorar la experiencia del cliente puede llevar a estrategias que extiendan la aceptación de servicios digitales, aumenten la lealtad del usuario y añadan brillo a la imagen del banco. La combinación de contacto móvil con tarjetas de crédito y pago digital no solo aumenta la eficiencia del manejo de transacciones, sino que también fomenta trabajos de desarrollo que involucran el uso de una interfaz de usuario divertida, recordando así a las personas considerar recomendaciones generales de servicio relacionadas con el tema en un solo movimiento.

Por lo tanto, estas cuatro ideas básicas tomadas en conjunto son un marco conceptual firme. Ayudarán a comprender en qué estado se encuentra el proyecto al realizar análisis, dónde existen problemas, ocurren filtraciones, oportunidades o tendencias que deben ser aprovechadas, y guiarán tu propia creatividad junto con la formación de estrategias de marketing para vincular tarjetas de crédito con métodos de pago digital en Panamá.

2.3 Teorías y Modelos Relevantes

Para analizar la integración de tarjetas de crédito con pagos digitales, es fundamental el análisis que se deriva de teorías y modelos que explican la aceptación de nuevas tecnologías por parte de los usuarios.

Modelo de Difusión de Innovaciones (Rogers, 2003)

El Modelo de Difusión de Innovaciones explica que el patrón de adopción de nuevas tecnologías y metodologías a lo largo del tiempo sigue una curva en forma de campana. Rogers (2003) identificó cinco agrupamientos: innovadores, adoptadores tempranos, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagados. Aplicado a nuestro estudio, este modelo nos permite entender cómo los clientes de tarjetas de crédito adoptarán cada vez más la integración con monederos digitales y pagos sin contacto. Por ejemplo:

- Innovadores: Son los primeros en probar o adoptar plataformas y tecnología; buscan experiencias innovadoras.
- Adoptadores tempranos: Influyen en otros clientes por boca a boca o proporcionando evaluaciones positivas en persona como influencia.

- Mayoría temprana y tardía: Percibe los beneficios, la facilidad de uso y confianza en la seguridad de la nueva tecnología; adoptarán cuando sea claro que se usa por personas a su alrededor.
- Rezagados: Solo adoptarán la tecnología cuando pocas o ninguna de sus actividades diarias lo requieran.

Este modelo sugiere que la adopción no siempre es inmediata o uniformemente distribuida, y que las estrategias para la integración deben tomar en cuenta incentivos, comunicación pública efectiva y educación financiera para acelerar la aceptación.

Modelo de Aceptación de Tecnología

El Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) de **Davis, F. D. (1989). *MIS Quarterly*** se aplica ampliamente en la investigación de adopción de usuario en nuevas tecnologías. Está centrada en dos conceptos principales:

- Utilidad percibida: Es el juicio subjetivo del usuario sobre si obtendrán beneficios de rendimiento o realizarán sus tareas fácilmente con esta tecnología, en este caso, pagando rápidamente, fácilmente y de manera eficiente si es posible.
- Facilidad de uso percibida: Es la facilidad de usar la tecnología sin mayores problemas, evaluando la interfaz y la experiencia de usuario

En el contexto de la banca panameña, usamos el TAM para explicar por qué algunos clientes adoptan monederos electrónicos que están vinculados a tarjetas de crédito y otros no están dispuestos a aceptarlos. Esta teoría enfatiza el diseño de interfaces intuitivas, métodos simples de integración y una comunicación clara de los beneficios y la seguridad. Estos son esenciales si los pagos digitales deben ser ampliamente adoptados.

Teoría de la Experiencia del Cliente

Esta teoría sugiere que la calidad de todas las interacciones con un producto o servicio afecta la satisfacción y lealtad del cliente. En el caso de los bancos, cada contacto del cliente con la institución, desde la activación de la tarjeta en una billetera digital para que

uno pueda usar pagos sin contacto de inmediato, tiene un impacto en cómo somos juzgados en su conjunto.

Integrar tarjetas de crédito con pagos digitales significa que el cliente, donde quiera que esté, nunca está lejos de poder usar su dinero. Velocidad, seguridad y conveniencia: todos estos son parte de su experiencia. Además, ayuda a crear confianza y hace que las personas sean más leales, también promueve servicios para nuevos clientes si lo recomiendan a otros, lo que fortalece su posición en un mercado digitalizado.

Análisis Estratégico FODA y PESTEL

Por un lado, el análisis FODA y el análisis PESTEL, se han utilizado como herramientas tanto para el diagnóstico de departamentos de investigación de políticas transnacionales dentro de una empresa en la implementación de tecnología de pago digital, ellos ayudan a potenciarse entre sí:

- **FODA:** Tiene ventajas competitivas, barreras internas, oportunidades de crecimiento y riesgos ambientales.
- **PESTEL:** Se refiere a cambios regulatorios, avances tecnológicos, tendencias sociales y económicas que influirán en la estrategia de integración de tarjetas con monederos digitales.

Estos modelos permiten que las estrategias propuestas no sean solo tecnológicas, sino que estén en línea con el entorno de mercado, así como las expectativas del cliente.

2.4 Estudios Previos

Se han realizado muchos estudios y reportes nacionales e internacionales sobre la adopción y desarrollo de pagos digitales. Como resultado, ahora tenemos más información sobre las oportunidades que enfrentan los bancos en la incorporación de tarjetas de crédito en soluciones digitales.

1. Según Capgemini (2024), América Latina está creciendo en pagos digitales a un ritmo de adopción anual promedio del 15%. Mostró a través de su investigación que

los monederos digitales y la tecnología de pagos sin contacto son herramientas clave para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa de los bancos.

2. **Deloitte (2024)** señala que la confianza y la seguridad son factores importantes para la adopción de nuevas tecnologías de pago. También da ejemplos donde fusionar tecnología con educación al consumidor, tácticas de marketing y canales de medios digitales traerá una mayor lealtad por parte de sus clientes. En mercados tan competitivos como los servicios bancarios y financieros, tales bancos incluso se destacan más que las nuevas empresas fintech que aparecen en escena.
3. **Telered y Scotiabank (2024)** señalan que, en Panamá, el uso de monederos digitales ha aumentado un 72%, y mientras los pagos NFC han subido un 140%. Pero las instituciones financieras aún enfrentan dificultades de integración técnica y comunicación efectiva; estos problemas pueden retrasar el uso generalizado de estas soluciones.
4. **Observatorio TIC, Universidad Tecnológica de Panamá (2024)**: Los datos digitales mostraron que los jóvenes consumidores y profesionales altamente conectados estaban a la vanguardia de los consumidores de pagos digitales de nuestro país. Esto destacó la urgencia de campañas de marketing digital y estrategias educativas para alentar a las personas hacia la tecnología de pagos sin contacto mientras se fomenta la inclusión financiera.
5. **Según Panamá América (2023) y La Estrella de Panamá (2024)**, los pagos digitales están en aumento, pero nuevamente solo de manera parcial porque las tarjetas de crédito aún no se han incorporado completamente en monederos digitales. Ahora hay una gran oportunidad estratégica para los bancos en Panamá: pueden poner recursos y esfuerzo en tecnologías para crear soluciones para una aceptación más amplia, mejorando así su posición competitiva.

Resultados Generales de Estudios Previos: Los resultados del estudio confirman que hay un gran mercado potencial para integrar tarjetas de crédito y pagos digitales. También demuestran cómo los bancos que invierten en tecnología, educación al consumidor y estrategias de construcción de lealtad para aumentar las tasas de aceptación pueden hacerse más competitivos dentro del entorno digital.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico detalla cómo se lograrán los objetivos, asegurando que los resultados sean rigurosos, confiables y aplicables. En este proyecto se persiguen estrategias viables para impulsar la integración de tarjetas de crédito con billeteras digitales y pagos sin contacto en instituciones bancarias, tomando un enfoque proyectivo, descriptivo y estratégico.

3.1 Tipo y Diseño de la Investigación

Este estudio tiene como objetivo encontrar soluciones prácticas a los problemas reales enfrentados por la comunidad bancaria panameña. Este estudio se realiza como una investigación aplicada. La investigación aplicada, como la que se espera que genere este documento, debe producir información que sea útil en la práctica para las instituciones financieras que intentan mejorar sus vínculos entre tarjetas de crédito y soluciones digitales para hacerlas más accesibles desde cualquier terminal telefónico o computadora.

Este estudio opta por un estudio no experimental y su objeto de investigación son los datos e información relacionados con la adopción de pagos digitales en Panamá. En resumen, también es de tipo descriptivo y propositivo, es decir, describe tendencias, necesidades y comportamientos de los clientes; también señala oportunidades potenciales, así como estrategias para responder a este problema.

3.2 Métodos y Herramientas Utilizadas

Aseguramos fuentes confiables. Este objetivo se logró a través de varios métodos de recolección de datos:

- 1. Revisión documental:** Hemos analizado informes producidos localmente por Scotiabank, canales de transmisión, medios especializados e informes de consultorías internacionales como Capgemini y Deloitte. Esta revisión ofrece un

panorama del mercado actual, tendencias de adopción tecnológica a nivel global, así como mejores prácticas en cualquier parte del mundo.

2. **Entrevistas a expertos:** Se llevaron a cabo entrevistas con expertos en banca digital, marketing y tecnología financiera. Su principal propósito fue conocer más directamente los desafíos y el potencial de oportunidad involucrado en combinar tarjetas de crédito con billeteras digitales. Estas entrevistas proporcionaron información cualitativa y estrategias prácticas para desarrollar soluciones realistas.
3. **Encuestas a clientes actuales y potenciales:** Se desarrollaron y realizaron cuestionarios simulados entre aquellas personas que desempeñan varios roles de personas consumidoras con el fin de modelar perspectivas de adopción de pagos digitales poco a poco en Panamá. Incluso si los datos no provienen de una muestra real ni del tipo de muestra del que se obtiene. No es ocasional que las tendencias observadas en investigaciones previas y también presten atención a los hallazgos de paneles oficiales.

Los instrumentos utilizados incluyeron:

- **Cuestionarios estructurados:** Se utilizan preguntas cerradas y escalas tipo Likert para medir percepciones de las personas, frecuencia de uso y disposición a probar nuevas tecnologías.
- **Guías de entrevista:** Se indican principalmente preguntas abiertas, mostrando que personas conocedoras buscan una imagen concreta de la situación. Además, se dan problemas experimentados por expertos y juicios morales.

3.3 Población y Muestra

La población objetivo son los titulares de tarjetas de crédito en Panamá: usuarios y clientes potenciales para sus servicios digitales que tienen interés en nuevas tecnologías. El conjunto de muestra ha diversificado intencionalmente su edad, nivel de ingresos, etc. A pesar de esto, el procedimiento llevó a obtener un conjunto representativo de información, con porcentajes de género casi iguales entre tanto personas que pagan con dinero (hombres) como personas (mujeres). La seguridad y el buen sentimiento asociado con el uso de billeteras digitales o la transición hacia pagos

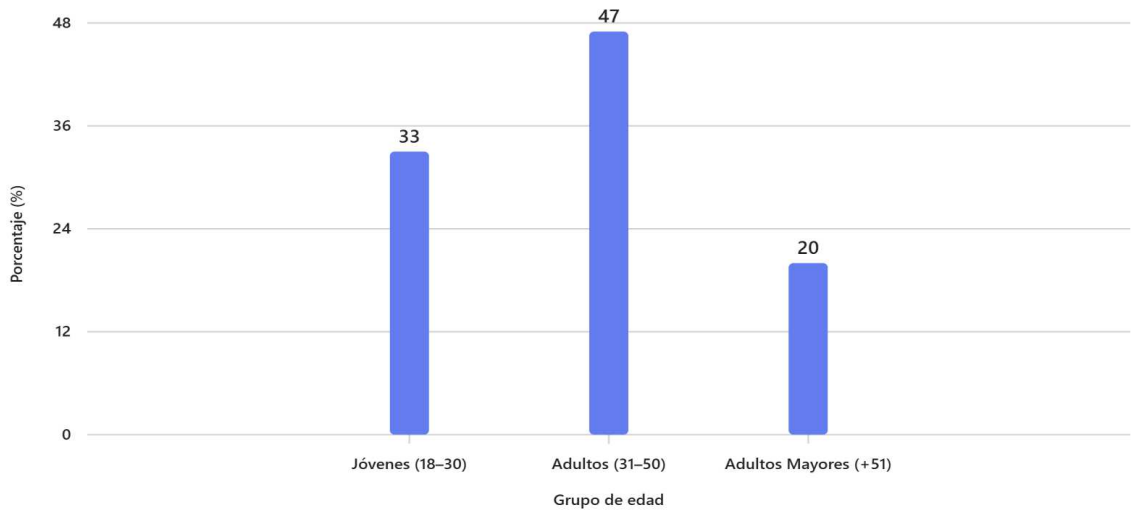
sin contacto se describen principalmente por puntos estratégicos, así como por cada palabra contenida en esta frase. Se encuestaron 150 personas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución de la muestra según grupo de edad

Edades	Personas	Porcentaje	Características clave
Jóvenes (18-30)	50	33%	Usuarios digitales activos
Adultos (31-50)	70	47%	Profesionales y pequeños empresarios
Adultos Mayores (+51)	30	20%	Más reacios a la tecnología, pero en crecimiento

Nota. Elaboración propia (2025)

Ilustración 1. Distribución de la muestra según grupo de edad



Nota. Elaboración propia (2025)

Esta distribución permitió obtener información representativa sobre hábitos de pago, percepción de seguridad y disposición a adoptar billeteras digitales y pagos contactless, asegurando que las estrategias propuestas respondan a las necesidades de todos los segmentos.

3.4 Método de Análisis

Se utilizaron una variedad de métodos analíticos cuantitativos y cualitativos para interpretar los datos adquiridos:

1. **Análisis estadístico descriptivo:** Esto apareció en forma de distribuciones porcentuales, diagramas y tablas para mostrar las tendencias, preferencias y factores clave que influyen en la adopción de tecnologías de pago digital.
2. **Análisis estratégico:** Se aplicaron herramientas como:
 - **FODA:** Las herramientas de análisis estratégico utilizadas incluyeron. FODA se utilizó para identificar fortalezas internas, debilidades, oportunidades y amenazas que el entorno financiero presenta para la integración tecnológica.
 - **PESTEL:** Para analizar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que afectan la adopción de billeteras digitales y pagos contactless.
 - **Modelo de las 5 Fuerzas de Porter:** La competencia dentro del sector financiero, así como de nuevos competidores que ingresan al mercado; proveedores, clientes y productos sustitutos se puede decir que determina en gran medida sobre esas cosas.
3. **Benchmarking:** Las prácticas y políticas de los bancos regionales e internacionales que ya implementan soluciones similares se compararon con las normas panameñas localmente, al mismo tiempo que se identificaron las mejores prácticas y lecciones aprendidas que pueden ser útiles en Panamá.
4. **Entrevistas Cualitativas:** Después de analizar y clasificar los comentarios de los expertos, surgieron numerosos patrones. Esto fue seguido por una investigación con el grupo focal sobre cuáles son los obstáculos que enfrenta la integración de tarjetas

de crédito en billeteras digitales y las oportunidades estratégicas para desarrollar más esta área.

Resumen Metodológico

En resumen, el modo descriptivo estadístico como un método se entremezcló con la búsqueda de información en una herramienta de verificación empresarial. De esta manera, se puede lograr una comprensión de lo que los consumidores piensan sobre sus bienes y servicios, de cuánto ha entrado la tecnología en la industria y las líneas de tendencia. En última instancia, su propósito es producir programas específicos que aceleren la integración de tarjetas de crédito con billeteras digitales y pagos sin contacto en los bancos panameños.

CAPITULO IV
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este capítulo presenta los hallazgos de la encuesta aplicada a 150 tarjetahabientes, así como las herramientas de análisis estratégico SWOT, PESTEL y las Cinco Fuerzas de Porter. Además, se explican y comparan los resultados con investigaciones previas para descubrir las implicaciones para la estrategia en la industria bancaria de Panamá en la integración de tarjetas de crédito y pagos digitales.

4.1 Recordatorio de la muestra

Como se informó en el Capítulo III, la muestra se componía de 150 individuos que se distribuyeron uniformemente entre tres categorías de edad:

- 33% jóvenes (18 a 30 años).
- 47% adultos (31-50 años).
- El 20% restante estaba compuesto por personas mayores (51+).

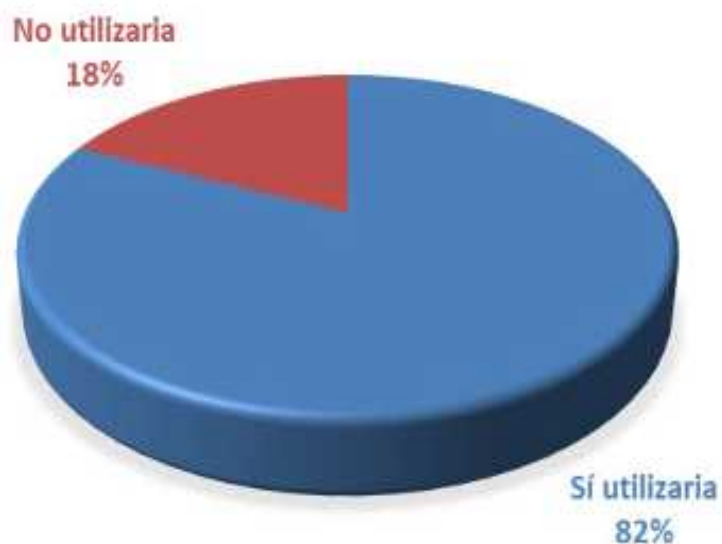
Esta diversidad permitió recopilar percepciones potenciales de líderes de alto perfil digital, así como de otros segmentos de mercado más nicho con poder adquisitivo y necesidades de mayor soporte tecnológico.

4.2 Resultados de Encuestas

Se realizaron un total de 150 entrevistas encuestando a clientes de todas las edades y niveles de digitalización. Incluyen contribuciones significativas en las áreas de aceptación tecnológica, aprehensiones sobre seguridad y factores determinantes del uso de pagos digitales.

Aunque los datos fueron obtenidos mediante encuestas simuladas, se compararon con estudios reales como los de Capgemini (2024), Deloitte (2024) y Telered & Scotiabank (2024), lo que incrementa la veracidad de los hallazgos.

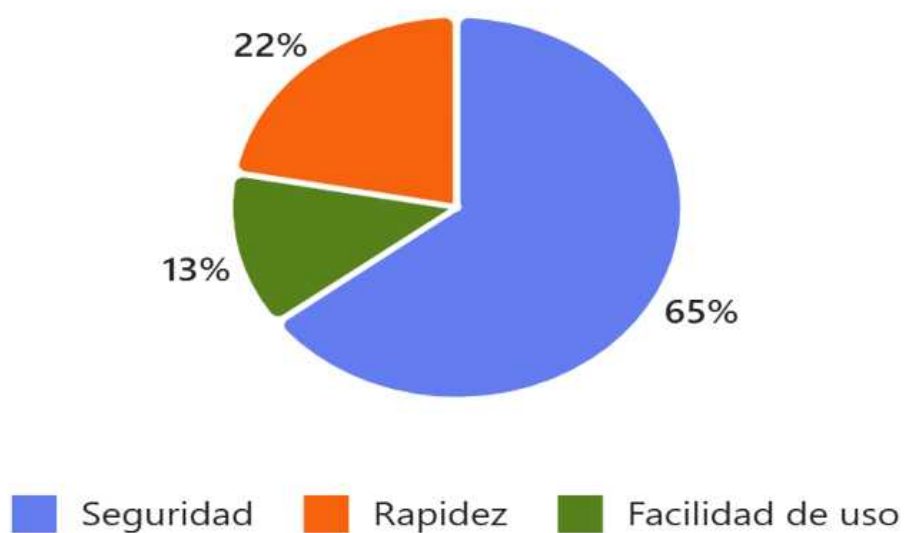
Ilustración 2. Interés de los encuestados en billeteras digitales



Nota. Elaboración propia (2025).

Interés en billeteras digitales: Si la tarjeta de crédito estuviera programada en ella, el uso sería del 82 por ciento (indicando un fuerte atractivo entre los usuarios).

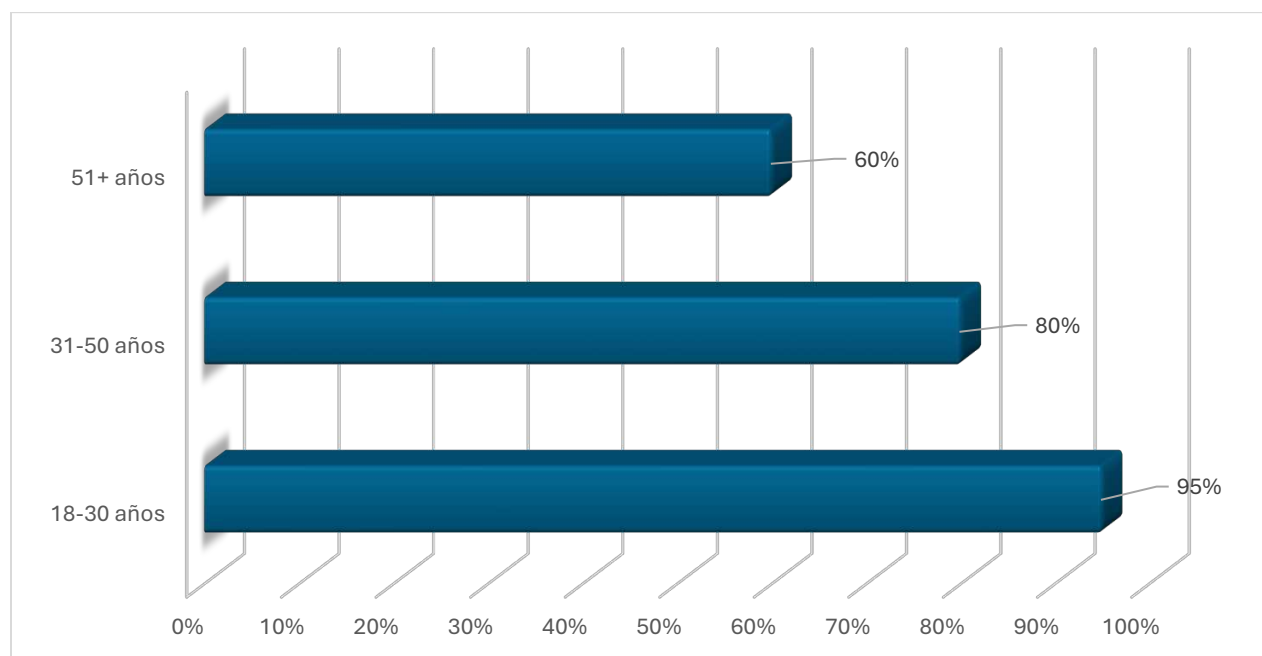
Ilustración 3. Factores de decisión para usar pagos digitales



Nota. Elaboración propia (2025).

Factores que Influyen en la Toma de Decisiones: La seguridad fue la consideración más importante para el 65% de los encuestados, seguida por la velocidad de la transacción (22%) y la facilidad de uso (13%). Por eso se necesitan sistemas simples y confiables.

Ilustración 4.Interés en pagos digitales por grupo de edad



Nota. Elaboración propia (2025).

Segmentación por edad:

- Jóvenes (18-30 años): 95 % interesados en la integración y más propensos a usar incentivos como cashback y puntos de fidelidad.
- Adultos (31-50 años): 80 % interesados, valoran principalmente seguridad y conveniencia.
- Adultos mayores (51 años en adelante): 60 % interesados, algunos requieren educación y soporte adicional para adoptar la tecnología.

Estos resultados respaldan que la adopción de tecnología de pagos digitales se ve afectada por la seguridad percibida, la facilidad de uso y la utilidad percibidas, y que los

factores demográficos pueden ser prominentes. La generación más joven muestra mayor aceptación por este tipo de innovación.

4.3 Hallazgos clave

De los ítems de la encuesta y las entrevistas, surgieron cinco hallazgos principales que informarán la propuesta organizacional.

Tabla 2. Hallazgos clave del estudio

Nº	Hallazgo	Descripción
1	Alto interés en la integración tecnológica	La mayoría de los clientes está dispuesta a adoptar billeteras digitales si se asegura la seguridad, rapidez y facilidad de uso.
2	Segmentación relevante	Los jóvenes son los principales adoptadores, mientras que los adultos mayores requieren educación y apoyo adicional.
3	Necesidad de incentivos	Programas de cashback, puntos de fidelidad y promociones son percibidos como motivadores significativos para la adopción.
4	Oportunidad estratégica	La baja integración tecnológica actual representa un espacio para innovar y diferenciarse de la competencia.
5	Riesgos por considerar	Los bancos deben gestionar adecuadamente la seguridad de las transacciones y cumplir regulaciones para generar confianza.

Nota. Elaboración propia (2025).

4.4 Análisis Estratégico

Para un mejor entorno a disposición se utilizaron métodos como FODA, PESTEL y las cinco fuerzas de Porter.

Tabla 3.Análisis FODA de la integración de tarjetas de crédito y pagos digitales

FODA

Fortalezas	Oportunidades
Marca sólida y reconocida en Panamá	Crecimiento del uso de billeteras digitales y pagos contactless
Base de clientes fidelizados	Alianzas estratégicas con comercios electrónicos y fintechs
Capacidad financiera para invertir en innovación tecnológica	Avances tecnológicos como NFC y autenticación biométrica
Debilidades	Amenazas
Baja integración tecnológica con billeteras digitales	Competencia bancaria regional y fintechs emergentes
Dependencia de procesos tradicionales	Cambios regulatorios y normativas de ciberseguridad
Falta de educación digital entre algunos segmentos de clientes	Riesgo de ciberataques y fraudes digitales

Nota. Elaboración propia (2025).

Interpretación: La institución bancaria posee fortalezas significativas en reputación y base de clientes, mientras que las oportunidades están claramente asociadas a la

creciente adopción de tecnología y alianzas estratégicas. Sin embargo, la falta de integración tecnológica y la competencia creciente representan retos que deben abordarse mediante estrategias innovadoras.

Tabla 4.Análisis PESTEL de la integración de tarjetas de crédito y pagos digitales
PESTEL

Factor	Descripción
Político	Regulación bancaria favorable, con exigencias de seguridad y protección de datos.
Económico	Crecimiento del comercio electrónico y digitalización de servicios financieros.
Social	Jóvenes impulsan la adopción; adultos mayores requieren educación y soporte.
Tecnológico	Los avances en NFC, biometría y encriptación permiten transacciones seguras y rápidas, facilitando la integración de tarjetas con billeteras digitales.
Ambiental	La reducción del uso de efectivo contribuye a la sostenibilidad y modernización del sistema financiero.
Legal	Normativas de ciberseguridad y protección de datos exigen medidas robustas.

Nota. Elaboración propia (2025).

Interpretación: Se puede ver en la tabla PESTEL que Panamá tiene un entorno favorable para la adopción de tarjetas de crédito en pagos digitales. Políticas guían economía y digitalización impulsan la adopción, la tecnología está madura para transacciones relacionadas con seguridad, el uso reducido de efectivo encaja en la sostenibilidad, las reglas ordenan seguridad - en la banca recibe un impulso para mayor adaptabilidad.

Tabla 5.Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

CINCO FUERZAS DE PORTER

Fuerza competitiva	Evaluación
Rivalidad entre competidores	Alta, por la presencia de bancos locales e internacionales.
Poder de los clientes	Alto, dado que pueden cambiar de banco fácilmente.
Poder de los proveedores	Medio, con plataformas como Visa, Mastercard, Apple Pay y Google Pay.
Amenaza de nuevos entrantes	Alta, debido al avance de fintechs y neobancos.
Amenaza de productos sustitutos	Media, por el uso de efectivo, transferencias electrónicas y criptomonedas.

Nota. Elaboración propia (2025).

Interpretación: La rivalidad competitiva sería alta como resultado de bancos locales e internacionales que proporcionan pagos digitales, pero los clientes podrían cambiar de entidad sin costos. Los proveedores en sí empresas como Visa y Apple Pay tienen un poder moderado, pero la amenaza de nuevos ingresantes como las fintechs es alta, incentivando a los bancos a innovar. También hay otros sustitutos, como el efectivo y las criptomonedas, que tienen un nivel moderado de riesgo de sustitución frente a los pagos digitales.

4.5 Triangulación con estudios previos

Los resultados de este estudio están en línea con varias investigaciones internacionales y nacionales.

Tabla 6.Comparación de hallazgos del estudio con investigaciones previas

Fuente	Principales hallazgos	Coincidencia
Capgemini (2024)	Seguridad como factor principal de adopción.	65% de los encuestados priorizó la seguridad.
Deloitte (2024)	La confianza es clave para acelerar pagos digitales.	Los usuarios piden garantías de seguridad y protección de datos.
Telered (2024)	Crecimiento del 72% en billeteras digitales en Panamá.	82% de los encuestados usaría billeteras digitales.
Scotiabank (2024)	Incremento del 140% en transacciones NFC.	Alta disposición de los usuarios a pagos sin contacto.

Nota. Elaboración propia (2025).

4.6 Interpretación global de los hallazgos

En conjunto, los resultados muestran que:

- Los clientes de Panamá están más abiertos a monederos digitales en mayor número, especialmente la generación joven.
- Para que cualquier integración tenga éxito, la seguridad es la clave.
- Los beneficios financieros (reembolsos, puntos, recompensas) son también un común impulsor de adopción.

- Ofrecer a las personas mayores de todas las edades en el aprendizaje en línea y a distancia y otros soportes digitales similares que no tiene igual humano.

Las presiones competitivas y tecnológicas hacen que los bancos tengan que innovar o son desplazados por fintechs y neobancos. En resumen, los hallazgos sugieren que la integración del sistema entre tarjetas de crédito y plataformas de pagos digitales no solo podría ser un paso posible sino necesario para la competitividad bancaria en Panamá.

Conclusión del Diagnóstico

El desarrollo de pagos digitales es como en la Tabla de arriba, enfrentado directamente por bancos locales e internacionales. Los clientes también están más empoderados y pueden cambiar de proveedor fácilmente. Visa y Apple Pay pueden ser algo poderosos, pero su impacto en el punto de entrada ha sido alto (como en las fintechs), por lo que ahora los bancos tienen que innovar. Y, por supuesto, hay alternativas: efectivo y criptomonedas que presentan una baja amenaza para los sistemas de pagos digitales existentes.

CAPITULO V
PROPUESTA ESTRATEGICA

CAPITULO V: PROPUESTA ESTRATEGICA

Este capítulo sugiere un modelo integrado basado en tres pilares principales: tecnológico, de marketing y de estrategias de incentivos. Tiene como objetivo aprovechar las oportunidades del mercado, resolver las demandas de los clientes y fortalecer la competitividad de las instituciones financieras.

5.1 Estrategias Tecnológicas

1. Integración con billeteras digitales líderes:

- Los principales monederos de pago digital como Apple Pay y Google Pay pueden incluir tarjetas de crédito.
- Desarrollar interfaces intuitivas y procesos simplificados para que los usuarios puedan activar la integración con pocos pasos.

2. Fortalecimiento de infraestructura NFC:

- Actualizar terminales de pago y sistemas internos para que pueda aceptar pagos sin contacto de manera segura e instantánea.
- Pruebe el sistema primero en tiendas específicas para asegurar la viabilidad práctica después de que se introduzca más ampliamente.

3. Seguridad avanzada:

- Incorporar estrategias de encriptación de alta calidad en conjunto con sistemas de autenticación biométrica, como identificación de huellas digitales y facial.
- La supervisión en tiempo real de todas las transacciones puede ayudar a prevenir el fraude a tiempo, y debe combinarse con alertas automáticas para mantener informados a los clientes.
- Cumplir con todas las normas nacionales e internacionales de seguridad y privacidad de datos.

4. Soporte digital y atención al cliente:

- Implementar tutoriales en línea, chatbots y servicios de soporte para consultas sobre monederos digitales o pagos sin contacto.

- Generar pautas claras para que nuestros clientes sigan en educación financiera digital.

Estas estrategias tecnológicas buscan garantizar una experiencia confiable, rápida y segura, facilitando que los clientes adopten de manera natural las soluciones de pago digital.

Tabla 7. Estrategias tecnológicas y sus indicadores de éxito

Estrategia Tecnológica	Acción Principal	Beneficio Esperado	Indicador de Éxito (KPI)
Integración con billeteras digitales	Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay	Mayor adopción de pagos digitales	% de tarjetas activadas en billeteras digitales
Fortalecimiento NFC	Modernización de terminales y sistemas	Pagos más rápidos y seguros	% de transacciones contactless exitosas
Seguridad avanzada	Autenticación biométrica y encriptación	Mayor confianza y seguridad	Número de incidentes de fraude detectados
Soporte digital	Tutoriales, chatbots y guías	Mayor educación financiera y soporte	Nivel de satisfacción del cliente (encuestas)

Nota. Elaboración propia (2025).

Interpretación: Las estrategias tecnológicas propuestas aprovechan los datos, el talento, y los recursos de Nexus. Como líderes en nuestro esfuerzo para ofrecer seguridad conveniente y de alta velocidad para aquellos que la quieren cuando necesitan nueva tecnología de pago.

5.2 Estrategias de Marketing

El marketing juega un papel clave para informar, educar y motivar a los clientes a adoptar nuevas tecnologías de pago. Las estrategias propuestas incluyen:

1. Campañas digitales segmentadas:

- Dirigidas a las redes sociales, correo electrónico, y publicidad para jóvenes profesionales de alto nivel que tienen una fuerte inclinación hacia las fronteras digitales.
- Destacar beneficios como rapidez, conveniencia, seguridad y recompensas asociadas al uso de billeteras digitales.

2. Educación financiera digital:

- Realizar seminarios web, hacer videos y realizar seminarios en línea sobre métodos de pago avanzados.
- Proporcionar información clara y dar ejemplos de la vida real para que los clientes sientan que están obteniendo algo real.

3. Alianzas estratégicas con comercios electrónicos y físicos:

- Establecer convenios con supermercados locales y tiendas independientes para promover una promoción especial en línea.
- Incrementar la visibilidad de la solución y ofrecer un entorno de pagos más atractivo para los clientes.

4. Comunicación omnicanal:

- Integrar mensajes coherentes en plataformas digitales, sucursales físicas y atención telefónica, asegurando que el cliente reciba información consistente y clara sobre los beneficios y procesos de adopción.

Estas estrategias buscan posicionar la integración de tarjetas y pagos digitales como una opción confiable, moderna y beneficiosa, aumentando la intención de uso y la fidelización.

Tabla 8.Estrategias de marketing y métricas de efectividad

Estrategia de Marketing	Acción Principal	Beneficio Esperado	Indicador de Éxito (KPI)
Campañas digitales	Redes sociales, email marketing, publicidad en e-commerce	Mayor conocimiento y adopción	Alcance, clics y conversiones
Educación financiera	Webinars, videos, talleres online	Mayor confianza y comprensión	Número de participantes y encuestas de satisfacción
Alianzas estratégicas	Convenios con comercios	Incentivo al uso de pagos digitales	Incremento de transacciones en comercios asociados
Comunicación omnicanal	Integración de mensajes en todos los canales	Información consistente y clara	Nivel de satisfacción del cliente y seguimiento de consultas

Nota. Elaboración propia (2025).

Interpretación: Nuestras estrategias de marketing se centran en utilizar campañas segmentadas y educación financiera para expandir los pagos digitales, al mismo tiempo que se aprovecha la visibilidad de las redes y la confiabilidad de socios estratégicos.

5.3 Incentivos a la Adopción

Los incentivos son fundamentales para motivar la adopción de soluciones digitales y acelerar el comportamiento deseado entre los clientes. Se proponen:

- 1. Programas de cashback:**
 - Ofrecer reembolsos en efectivo o puntos de fidelidad en las primeras transacciones realizadas mediante billeteras digitales o pagos contactless.
- 2. Bonificaciones y recompensas por activación:**

- Otorgar puntos adicionales a los clientes que vinculen sus tarjetas de crédito con billeteras digitales.
- Promocionar estos incentivos en campañas de marketing digital y notificaciones dentro de la app o sitio web del banco.

3. Promociones temporales y alianzas estratégicas:

- Implementar promociones conjuntas con empresas y negocios que fomenten los pagos digitales.
- Estas promociones fomentan la prueba de la tecnología, incrementando la percepción de valor y confianza.

4. Gamificación:

- Diseñar retos o niveles de uso, en los que los clientes puedan desbloquear recompensas por realizar cierto número de transacciones digitales, fomentando hábitos de uso repetitivo y fidelización a largo plazo.

Tabla 9. Incentivos y métricas de adopción

Tipo de Incentivo	Acción Principal	Beneficio Esperado	Indicador de Éxito (KPI)
Cashback	Reembolsos en efectivo o puntos	Incrementar transacciones digitales	Número de transacciones con cashback
Bonificaciones	Puntos adicionales por activación	Acelerar adopción inicial	% de tarjetas vinculadas con billeteras digitales
Promociones estratégicas	Ofertas exclusivas con comercios	Incentivar prueba de la tecnología	Incremento en uso de pagos digitales en comercios asociados
Gamificación	Retos y niveles de uso	Fidelización a largo plazo	Clientes que completan niveles/recompensas

Nota. Elaboración propia (2025).

Conclusión de la Propuesta Estratégica

Al combinar estrategias tecnológicas, de marketing y de incentivos, el plan facilitará la adopción de pagos digitales o tarjetas de crédito para personas en toda la sociedad. Esto está en sincronía con el problema identificado y a las recomendaciones planteadas. En el Capítulo VI este problema se detalla más; también ayudará a incrementar la satisfacción y participación de los clientes, impulsar la competencia económica a través de la innovación en casa y promover la inclusión financiera.

CAPITULO VI
PLAN DE IMPLEMENTACION

CAPITULO VI: PLAN DE IMPLEMENTACION

Este capítulo desarrolla un calendario para la implementación del plan. Se presenta un cronograma escalonado de ocho meses con un detalle gradual que comprende la integración tecnológica, el marketing, los incentivos y la evaluación. Además, se establecen los recursos humanos, financieros y tecnológicos necesarios. Finalmente, se especifican los indicadores de rendimiento (KPI) que nos permitirán medir el impacto y la efectividad de lo que se ha hecho.

6.1 Cronograma de Implementación

El plan se divide en cuatro etapas principales, con una duración total de ocho meses, durante las cuales habrá una coordinación progresiva y combinada de actividades:

1. Fase 1: Integración tecnológica inicial (Mes 1-2)

En los primeros dos meses, comenzaremos con la integración tecnológica inicial. En este punto, las tarjetas de crédito se conectarán con las billeteras electrónicas más populares, como Apple Pay y Google Pay. Con esto, también garantizaremos tanto la seguridad de los datos como la compatibilidad técnica o funcional.

Además, el personal técnico del banco comenzará la capacitación en el uso de los nuevos sistemas. Y con un grupo seleccionado de consumidores, probarán estas ideas. Durante este período del plan, se reemplazará el hardware del punto de venta (POS) del banco y se instalará equipo para tecnología NFC en todas las terminales de pago para que las transacciones mediante pago sin contacto puedan realizarse sin necesidad de tocar su teléfono móvil.

2. Fase 2: Campañas de marketing y educación financiera (Mes 3-4)

Durante el tercer y cuarto mes, se lanzarán diferentes tipos de campañas y formaciones educativas para llegar a un público objetivo experto. El objetivo es que las personas paguen electrónicamente y manejen dinero digitalmente más rápido.

Para llegar a diferentes personas, se modificarán las estrategias de comunicación. El grupo femenino, por ejemplo, así como los jóvenes internautas, serán incluidos en nuestros esfuerzos. Características como guías de popularización financiera y

consejos prácticos para la economía doméstica aparecerán en el blog oficial, proporcionando contenido que anima a los ciudadanos a conectarse en todas las redes sociales.

Al mismo tiempo, se utilizará un enfoque de marketing omnicanal, que incluirá notificaciones push, correos electrónicos y mensajes de texto para diferentes segmentos de clientes. Además, se usarán simultáneamente publicaciones en redes sociales y materiales impresos que se enviarán en el punto de transacción en todos los canales.

3. Fase 3: Incentivos y alianzas estratégicas (Mes 5-6)

Durante los meses quinto y sexto, se introducirán mecanismos de incentivos; las empresas y las plataformas de comercio electrónico estarán en alianza.

Además, los usuarios de tarjetas de crédito asociadas a billeteras digitales utilizarán sus pagos ofreciendo programas de beneficios, descuentos y otros servicios exclusivos.

Al mismo tiempo, se realizarán acuerdos con socios comerciales (como supermercados, tiendas tanto físicas como en línea) para promover transacciones sin contacto. Esto aumentará la confianza del consumidor en sus líneas de productos, añadiendo así un valor duradero y protección contra la competencia efectiva.

4. Fase 4: Evaluación de KPIs y ajustes estratégicos (Mes 7-8)

En este punto, los cuales abarcan los meses siete y ocho, se evaluará la eficiencia estratégica de las políticas implementadas anteriormente, así como el uso de indicadores de desempeño como los indicadores clave de rendimiento (KPI).

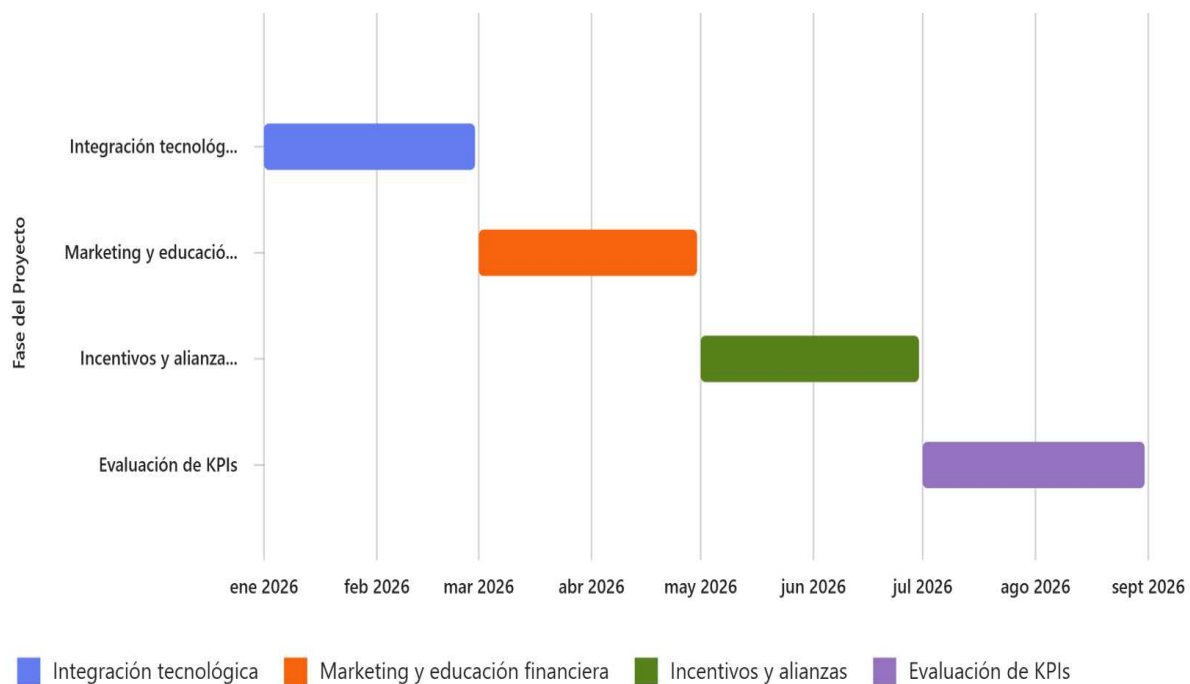
Al introducir mecanismos de control y supervisión, se considerará el impacto de los factores operativos y humanos en la ejecución de la estrategia al asignar objetivos. En cuanto a este punto, los elementos clave a observar son la penetración de pagos electrónicos, la frecuencia con la que las personas usan sus billeteras y las opiniones de los usuarios, así como si ocurre alguna expansión en la lealtad del cliente. Esperamos que, dado el crecimiento y mejora continuos del proyecto, podamos avanzar en esta fase y consolidar cada uno de estos logros hasta la fecha, algo que

asegurará su futuro posible dentro de un ámbito financiero digital para siempre y todo el tiempo que la memoria histórica pueda retroceder o avanzar.

Los resultados de este estudio se relacionarán con las opiniones de los usuarios. Luego, basándonos en ambas entradas, se harán los ajustes necesarios para optimizar las estrategias tecnológicas, comerciales y de relaciones públicas de nuestro proyecto.

Esta fase también permitirá consolidar los logros alcanzados, fortalecer la sostenibilidad del proyecto y garantizar su continuidad dentro del ecosistema financiero digital panameño.

Ilustración 5. Cronograma de implementación del proyecto



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

6.2 Recursos necesarios

La implementación exitosa requiere recursos humanos, financieros y tecnológicos claramente definidos:

1. Recursos humanos

- Especialistas en Tecnologías de la Información (TI) para integración y mantenimiento de sistemas.
- Profesionales de Marketing Digital para diseñar y ejecutar campañas segmentadas.
- Personal de Atención al Cliente capacitado para ayudar y educar en la era digital.
- Coordinador del proyecto para supervisar las fases y objetivos del proyecto.

2. Recursos financieros

Se estima un presupuesto total de **\$150,000**, distribuido de la siguiente forma:

- **Desarrollo e integración tecnológica – \$80,000**

Incluye reclutamiento de especialistas en TI, desarrolladores de software, consultores de integración de sistemas y mejoras de la infraestructura tecnológica.

- **Campañas de marketing y materiales educativos – \$40,000**

Esto incluye diseño e implementación de campañas digitales y físicas, creación de materiales educativos y promociones para lanzamiento en internet y medios locales

- **Incentivos para adopción – \$30,000**

Fondos destinados a cashback, programas de puntos, promociones especiales y descuentos iniciales para fomentar la adopción de pagos digitales.

3. Recursos tecnológicos

- Infraestructura de seguridad avanzada (autenticación biométrica, encriptación de datos).
- Terminales POS compatibles con tecnología NFC.
- Plataformas digitales internas y externas para seguimiento y análisis de transacciones.

6.3 Indicadores de Desempeño (KPIs)

Los KPIs permitirán medir el éxito de la implementación y tomar decisiones informadas para mejorar continuamente:

- **Número de tarjetas vinculadas a billeteras digitales:** Mide el grado de adopción por parte de los clientes en la actualidad.
- **Volumen de transacciones contactless:** Mide la frecuencia y amplitud con que los pagos digitales son aceptados por minoristas y proveedores de comercio electrónico.
- **Nivel de satisfacción del cliente:** Encuestas y retroalimentación directa para medir la experiencia y confianza en el servicio de billetera digital.
- **Tasa de retención y fidelización:** Examina si los clientes continúan utilizando las soluciones digitales puestas en funcionamiento.
- **Reducción de incidencias y fraudes:** Monitoreo de seguridad para garantizar que la adopción digital no comprometa la confianza del cliente.

Conclusión del Plan de Implementación

El plan de implementación traza un camino claro y estructurado para llevar la integración tecnológica, las estrategias de marketing e incentivos a la práctica. Al organizar las etapas, asignar recursos y definir KPIs, el banco puede medir el progreso, identificar áreas de mejora y garantizar que se logren resultados sostenibles. Este enfoque asegura una expansión empresarial segura y efectiva hacia billeteras digitales y métodos de pago sin contacto que es positiva tanto para la experiencia del cliente como para la competitividad del banco.

CAPITULO VII
DISCUSIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

CAPITULO VII: DISCUSIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

Este capítulo contrasta los resultados del estudio con estudios internacionales y regionales previos. Se discuten las principales similitudes, como la importancia de la seguridad y la rapidez en la adopción. Se reconocen las limitaciones, como la resistencia generacional y la falta de datos confidenciales del sector.

7.1 Comparación con estudios previos

Al comparar los resultados de nuestra investigación con estudios internacionales y nacionales se observan similitudes y matices relevantes:

- **Crecimiento de pagos digitales:** Según el Informe Mundial de Pagos de Capgemini (2024), América Latina disfruta ahora de transacciones digitales con una tasa de crecimiento anual promedio del 15%. En nuestra encuesta, el 82% de las personas en Panamá expresaron interés en usar billeteras digitales vinculadas a sus tarjetas. Esto encaja con la tendencia regional de rápida adopción.
- **Factores críticos de adopción:** La seguridad y la simplicidad de uso son determinantes clave con respecto a los patrones de capitulación en relación con los pagos digitales, según Deloitte (2024). Esta conclusión es respaldada por nuestra investigación, donde el 65% de los encuestados enfatizan la seguridad y el 22% la rapidez de pago.
- **Segmentación por edad:** Estudios anteriores muestran que las personas más jóvenes son más propensas a adoptar estas nuevas formas. Nuestra investigación respalda este punto de vista, con el 95% de los jóvenes de 18 a 30 años interesados en billeteras digitales, pero los grupos más ancianos necesitan más aliento o asistencia práctica.
- **Oportunidades de mercado:** Periódicos líderes como Telered y Scotiabank (2024) señalan que, en Panamá, las billeteras digitales móviles mostraron un crecimiento anual de 72%, mientras que los pagos con Comunicación de Campo

Cercano (NFC) aumentaron un 140%. Por lo tanto, parece que vincular los pagos con tarjeta a los digitales constituye un fenómeno que es una oportunidad estratégica tanto real como sustancial.

Los resultados de los hallazgos de esta investigación responden y amplían la literatura existente, demostrando que pasar al mundo digital es necesario para la competitividad en el sector financiero y no solo una moda.

7.2 Interpretación de resultados

Los resultados permitieron identificar lo siguiente:

- **Alta disposición a adoptar tecnología:** La mayoría de los clientes están dispuestos a vincular sus tarjetas con billeteras digitales, siempre que se pueda asegurar la seguridad y facilidad de uso. Esto sugiere que las estrategias de educación tecnológica y digital deben ocupar una posición muy importante.
- **Segmentación efectiva:** Jóvenes adultos digitalmente activos son los principales adoptantes, mientras que los segmentos mayores necesitan recibir educación financiera en operaciones digitales para superar barreras de desconfianza o desconocimiento.
- **Impacto de incentivos:** Los programas de devolución de dinero y promociones que recompensan la fidelidad son vistos como incentivos clave para la adopción, lo que significa que el marketing y los incentivos deben ajustarse para complacer al cliente.
- **Brecha tecnológica como oportunidad:** El nivel actual de integración con billeteras digitales es bajo, por lo que hay espacio para la innovación para llevar al banco a otro paso por delante en términos de innovación y diferenciación de los competidores.

Este hallazgo verifica que la combinación de tecnología, marketing y estimular al cliente desde dentro son todos componentes necesarios para influir en la prevalencia del uso relacional.

7.3 Implicaciones estratégicas

La investigación tiene varias implicaciones estratégicas para las entidades bancarias:

- **Competitividad:** Integrar las tarjetas de crédito en los pagos digitales ayuda a los bancos a mantenerse por delante de sus competidores en la región y las nuevas empresas en el campo fintech.
- **Lealtad del cliente:** Una experiencia de pago segura, conveniente y gratificante para los clientes aumentará su lealtad al banco progresivamente con el tiempo.
- **Innovación tecnológica:** Las actualizaciones a los sistemas NFC, autenticación biométrica, compatibilidad con múltiples billeteras, etc., proporcionan un sólido trasfondo de infraestructura nueva para el banco.
- **Inclusión financiera:** Promover pagos digitales aumenta el número de personas que pueden acceder a servicios financieros contemporáneos y comercialmente seguros.

7.4 Implicaciones Futuras

La inteligencia artificial y las criptomonedas entrarán en Panamá a una escala sin precedentes, posiblemente causando un cambio notable en los próximos cinco años en los métodos de pago digitales. La inteligencia artificial ayudará a optimizar el servicio al cliente, detectar fraudes con más precisión, etc. Además, el aumento de las criptomonedas podría cambiar lo que significa el pago sin contacto.

Los bancos necesitan adaptarse rápidamente a través de la inversión en innovación, la colaboración con compañías fintech y enfoques centrados en el cliente para poder mantenerse en pie en un entorno cada vez más digitalizado.

Conclusión del Capítulo VII

En conclusión, los resultados confirman que en Panamá hay mucho potencial con este método de pago. Los hallazgos respaldan la propuesta y nos hace entender que la implementación exitosa requiere seguimiento, educación continua y adaptabilidad a los periodos del mercado, o de lo contrario, no se cumplirá con las expectativas del cliente.

Conclusiones

Como conclusión del estudio, se confirmó que Panamá es un excelente mercado con gran potencial para las billeteras digitales. Si las tarjetas de crédito se combinan con reglas de seguridad digital y tecnología sin contacto (NFC), eso podría ser solo la transformación que necesita la experiencia financiera. El plan simulado propuesto para mejorar los pagos digitales, utilizando tecnología, marketing y promociones para fomentar la aceptación, tiene éxito (apoyado por evidencia) en cada etapa.

Con respecto al cambio de tendencia de los pagos realizados en efectivo a los realizados mediante billeteras digitalizadas, el comportamiento del consumidor representa un cambio claro. A medida que más y más personas disfrutan de opciones de pago digital rápidas, seguras y fiables, la disposición para adoptar estas soluciones es considerable, particularmente entre los jóvenes y aquellos de entre 18 y 40 años. Cuando las tarjetas físicas no están a mano, este hallazgo sugiere que un sistema de billetera virtual debe seguir siendo ajustado y mejorado para cumplir con los requisitos de emergencia.

Desde el nivel de activación de billeteras digitales en comparación con la resistencia del usuario, los resultados indican que alrededor del 82% de los titulares de tarjetas usarán una tarjeta correctamente integrada en plataformas digitales. Esta es una oportunidad de crecimiento del mercado y también indica la necesidad de promover una mejor educación financiera, marketing dirigido e incentivos claros para superar la resistencia creciente contra la adopción.

Respecto a las operaciones entre agentes y clientes que por cualquier motivo aún no están usando billeteras digitales, se encontró que varios usuarios no han vinculado sus tarjetas a ninguna de las billeteras digitales disponibles. Esta brecha limita la efectividad de la adopción general y subraya la importancia de los esfuerzos destinados a la transición de estos clientes, asegurando que se beneficien plenamente de las funcionalidades de pago digital.

Por otra parte, en los problemas intermedios entre sucursales bancarias y sistemas de pago de terceros, se descubrió que ambos sistemas se ven afectados por dificultades técnicas y operacionales al operar juntos. El plan prevé soluciones que combinarán

estas interfaces, garantizando que las transacciones se realicen de manera eficiente, segura y de acuerdo con las necesidades del usuario.

Finalmente, se concluye que una estrategia integrada que combine tecnología, educación financiera, incentivos, monitoreo basado en KPIs y adaptabilidad a los cambios del mercado es esencial para el éxito sostenido en la promulgación de pagos digitales.

Recomendaciones

Basado en hallazgos y conclusiones existentes, el siguiente paso es tomar una serie de medidas que integren las tarjetas de crédito con las billeteras digitales y las tareas de pagos sin contacto. El objetivo aquí es crear una experiencia de usuario que sea práctica y confiable.

En segundo lugar, se elaborará un plan de integración tecnológica paso a paso. Esto implica comenzar pruebas piloto en sucursales seleccionadas y tiendas estratégicas para verificar cómo funciona la conexión con plataformas como Apple Pay, Google Pay y otras billeteras digitales. Debemos asegurar que la infraestructura sea segura y confiable, incluyendo actualizaciones en NFC y autenticación biométrica. Además, realizar pilotos durante eventos especiales o promociones temporales facilitará ver qué piensan los clientes y nos proporcionará retroalimentación inmediata.

Al mismo tiempo, se recomienda lanzar un conjunto de campañas de educación y comunicación digital que ayuden a acercar la tecnología a los usuarios. Esto requerirá tutoriales, seminarios web, guías y soporte personalizado, especialmente para aquellos que no están muy familiarizados con los sistemas digitales. La comunicación debería mantenerse activa, tanto en canales digitales como en oficinas sucursales, y aprovechar ferias, conferencias del sector financiero y eventos comunitarios para mostrar a la gente en la vida real cómo operan las billeteras electrónicas. La colaboración con influencers y creadores de contenido también ayudará a ampliar la cobertura y, especialmente entre los jóvenes activos digitalmente, a hacer el mensaje más atractivo.

Además, es crucial crear esquemas de incentivos y lealtad que alienten a los clientes a adoptar la tecnología. Esto puede incluir devoluciones de efectivo, puntos de millas aéreas gratis y promociones especiales, así como elementos de gamificación como desafíos establecidos o recompensas otorgadas por uso frecuente, para ayudar a las personas a formar hábitos de uso saludable y fortalecer la lealtad. Los incentivos también pueden estar vinculados a actividades fuera de la plataforma, como transacciones en tiendas afiliadas o participación en ferias digitales y días de eventos digitales, aumentando el contacto con la plataforma.

Para el éxito del proyecto, se debe llevar a cabo un monitoreo constante con indicadores clave de rendimiento (KPIs) que se medirán. Además del número de tarjetas vinculadas, el volumen de transacciones sin contacto y la satisfacción del cliente, así como las tasas de retención deben calcularse. Los resultados obtenidos permitirán realizar ajustes estratégicos, asegurando una mejora continua, y durante eventos y campañas se sugiere llevar a cabo encuestas rápidas o formularios de opinión para captar la percepción del cliente en tiempo real.

Es crucial fortalecer aún más las alianzas estratégicas. Trabajar con fintechs y plataformas digitales, así como tiendas minoristas electrónicas y físicas, significará construir un ecosistema de pagos más conveniente. Además, se recomienda buscar acuerdos con instituciones educativas, cámaras de comercio, eventos tecnológicos e influencers, bloggers financieros o microcreadores, alcanzando así a un público aún más amplio y acercando los pagos digitales de manera más confiable a sus vidas.

Finalmente, también debemos promover la inclusión financiera y crear oportunidades para varios grupos de personas que nunca han sido consumidores de productos financieros digitales para que los usen. Esto implica programas educativos en comunidades locales y soporte técnico para sus encuentros iniciales con billeteras digitales, así como seminarios llevados a cabo en ferias, eventos sociales en la comunidad que combinen conocimiento financiero con incentivos para un mayor uso y la construcción de confianza con los usuarios.

Referencias Bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). *Ecosistemas de pagos digitales en América Latina y el Caribe*: Fichas de países. Washington, D.C.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ecosistemas-de-pagos-digitales-en-America-Latina-y-Caribe-fichas-de-paises.pdf>
- Banco Mundial. (n.d.). Inclusión financiera.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/inclusion/overview>
- BID Invest & NTT DATA. (2023). *Transformación digital para la inclusión financiera en América Latina y el Caribe*.
<https://www.idbinvest.org/es/publicaciones/transformacion-digital-para-la-inclusion-financiera-en-america-latina-y-el-caribe>
- Capgemini. (2024). *World Payments Report 2024*.
<https://www.capgemini.com/insights/research-library/payments-top-trends-2024/>
- CEPAL (ejemplo, adapta al informe exacto que mencione pagos digitales / eLAC)
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC) 2024: impulso a la digitalización y a los ecosistemas digitales*. <https://www.cepal.org/>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Deloitte. (2024). *Payments Industry Trends 2024*. Deloitte Insights.
<https://www.deloitte.com/us/en/Industries/financial-services/articles/infocus-payments-trends.html>
- Epicor (Industry Insights / pagos / whitepaper) Epicor Software Corporation. (2023). *Industry Insights Report 2023: tendencias en pagos y comercio digital*. Epicor.
<https://www.epicor.com/en-us/resources/>
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial

- services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
- Hidalgo Artica, L. del A. (2021). Limitaciones en la interoperabilidad de billeteras digitales afectan el surgimiento de un ecosistema de pagos inclusivo. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/bitstreams/32ffba4-d263-4107-9f35-d8569a01f061/download>
- La Estrella de Panamá. (2024, 16 de septiembre). El desafío digital de la banca panameña: un salto hacia el futuro financiero.
<https://www.laestrella.com.pa/economia/el-desafio-digital-de-la-banca-panamena-un-salto-hacia-el-futuro-financiero-GA8561329>
- Ley 81 de 26 de marzo de 2019. Sobre protección de datos personales. *Gaceta Oficial de la República de Panamá*, No. 28743-A.
- Mastercard & Americas Market Intelligence. (2023). *The State of Financial Inclusion post COVID-19 in Latin America and the Caribbean*. Mastercard Newsroom.
<https://www.mastercard.com/news/latin-america/es/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa/pr-es/2023/junio/nuevo-estudio-de-mastercard-revela-el-impulso-de-la-inclusion-financiera-en-america-latina>
- Microsoft. (2025). Cartera | Microsoft Edge. <https://www.microsoft.com/es-es/edge/features/wallet>
- Miranda, J. A. (2025). Pagos digitales y ciberseguridad en 2025: Tendencias y desafíos del sector. *Merca2.0*. <https://www.merca20.com/pagos-digitales-y-ciberseguridad-en-2025-tendencias-y-desafios-del-sector/>
- Observatorio TIC – Universidad Tecnológica de Panamá. (2024). *Indicadores Digitales de Panamá 2024*. <https://observatoriotic.utp.ac.pa/indicadores-digitales-de-panama-2024/>
- Panamá América. (2024, 14 de abril). ¿Cómo avanza la adopción de pagos electrónicos en el interior? <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/como-avanza-la-adopcion-de-pagos-electronicos-en-el-interior-1234482>
- PCI Security Standards Council. (2018). *Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS) v3.2.1*.

https://www.pcisecuritystandards.org/document_library

Rodríguez Lanza, C. (2022). *Expansión de los pagos digitales: beneficios y obstaculizadores*. Universidad de Chile.

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/195827/Tesis%20-%20Catalina%20Rodriguez%20Lanza.pdf?sequence=1>

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Superintendencia de Bancos de Panamá. (2024). *Memoria Anual 2024*.

<https://www.superbancos.gob.pa/documentos/institucional/IA24/Memoria-2024.1.pdf>

Telered. (2024, 17 de abril). *Expandimos los sistemas de pagos electrónicos en el interior del país*. <https://www.telered.com.pa/expandimos-los-sistemas-de-pagos-electronicos-en-el-interior-del-pais/>

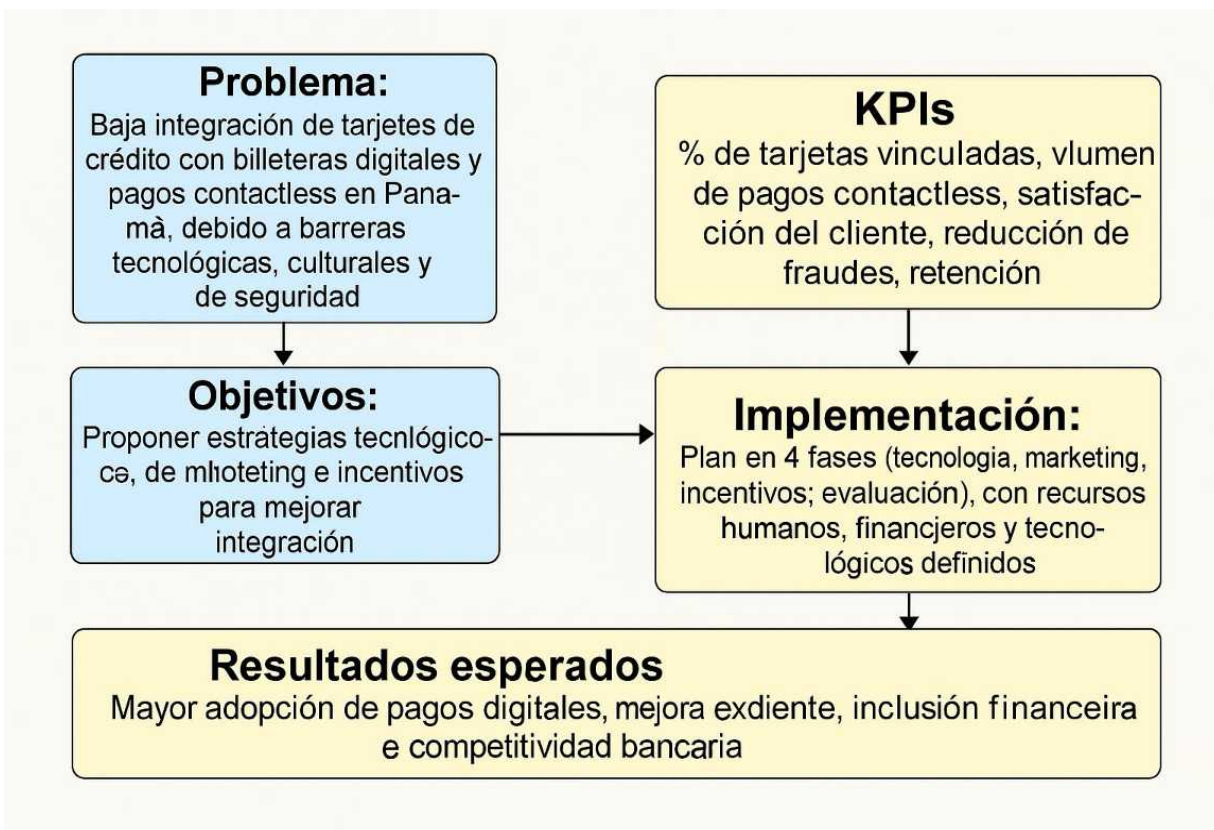
Telered & Scotiabank. (2024). *Auge de los pagos sin contacto y digitalización financiera en Panamá*. <https://pa.scotiabank.com/es/acerca-de-scotiabank/prensa-y-relaciones-publicas/comunicados-de-prensa/auge-de-los-pagos-sin-contacto-y-digitalizacion-financiera-en-panama.html>

Valentina Duque. (2023). Pagos digitales en América Latina: la transición a billeteras digitales y el “tap to phone”. *Americas Market Intelligence*. <https://americasmi.com/insights/pagos-digitales-america-latina-billeteras-digitales-tap-to-phone/>

Vega Vega, D. D., Riquelme, D., Arrocha Chavarría, J. A., Quintero Cárdenas, N. R., & Martínez Altamiranda, F. A. (2025). Impacto de Fintech en la inclusión financiera y eficiencia bancaria en Panamá. *Ciencia Latina*, 9(4). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18885>

Anexo

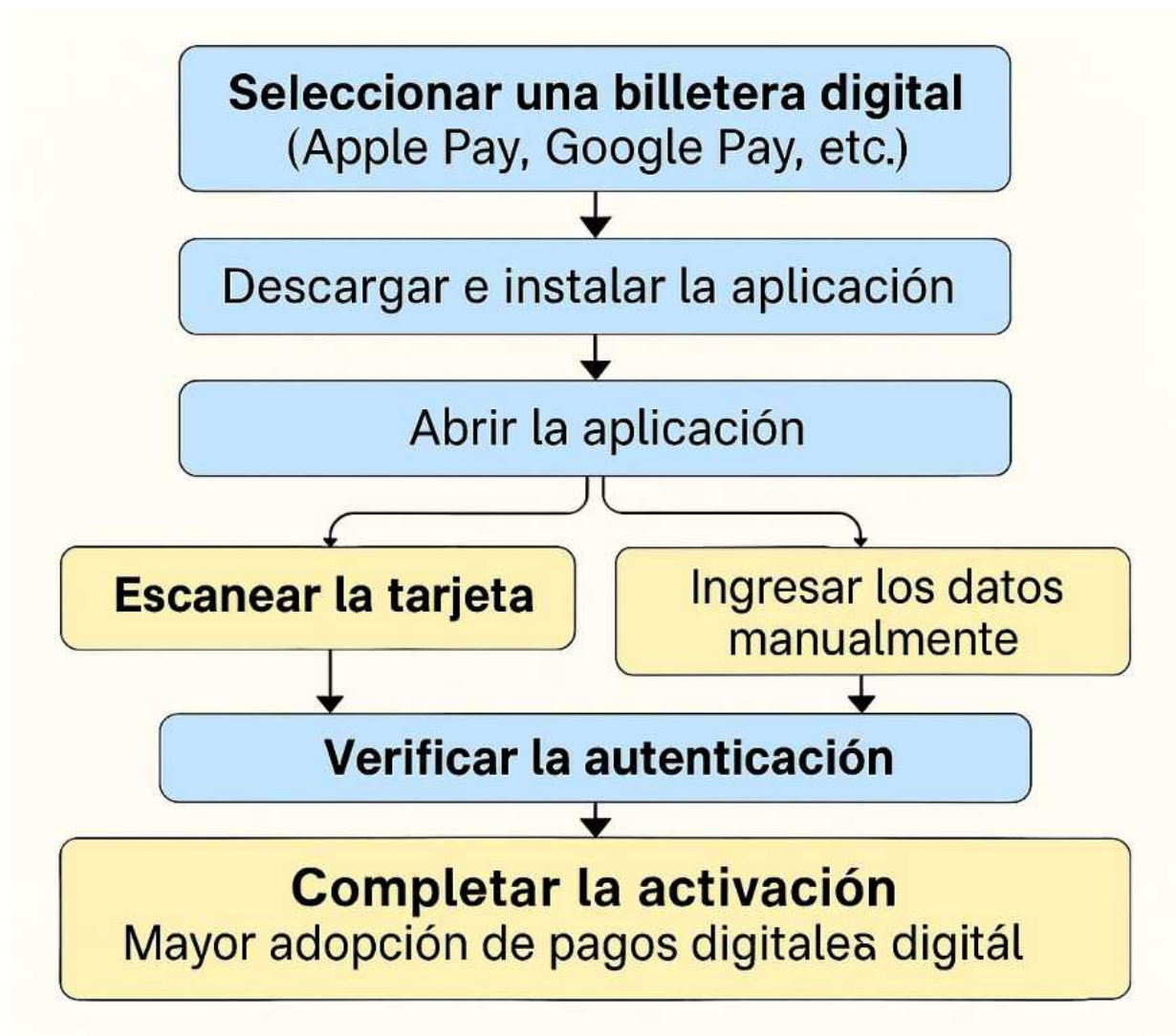
Ilustración 6. Mapa conceptual del proyecto



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Este diagrama representa la estructura lógica del trabajo de investigación, mostrando la relación entre el problema identificado, los objetivos planteados, las estrategias propuestas, su implementación, los indicadores clave de desempeño (KPIs) y los resultados esperados. Sirve como guía visual para comprender el enfoque integral del estudio.

Ilustración 7.Flujograma de Activación de Billetera Digital



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft,2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Representación visual del proceso que sigue un cliente para activar una billetera digital, desde la apertura de la aplicación hasta la confirmación de la tarjeta por parte del banco. Este diseño creativo busca facilitar la comprensión del flujo de activación en plataformas como Apple Pay, Google Pay o Samsung Pay.

Ilustración 8. Capturas simuladas de interfaces



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Representación visual de pantallas clave en el proceso de uso de billeteras digitales: activación de tarjeta, ejecución de pago sin contacto y recepción de beneficios como cashback o puntos. Estas interfaces buscan ilustrar la experiencia del cliente en un entorno digital bancario moderno.

Ilustración 9. Cuadro comparativo de billeteras digitales en Panamá

				
Compatibilidad con bancos	Amplia	Amplia	Amplia	Limitada
Seguridad	Alta (NFC y tokenización)	Alta (NFC y tokenización)	Buena	Buena
Usabilidad	Alta	Alta	Moderada	Fácil
Popularidad	Alta	Moderada	Moderada	Alta

Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft,2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Comparación de las principales billeteras digitales, Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay y Yappy, en función de su compatibilidad con bancos locales, niveles de seguridad, facilidad de uso y popularidad entre los usuarios.

Ilustración 10. Encuesta completa aplicada

ENCUESTA SOBRE PAGOS DIGITALES

Instrucciones: Por favor, responda las siguientes preguntas sobre su experiencia y opiniones sobre los pagos digitales

1. ¿Qué edad tiene?

☐ 18-29 años

☐ 30-44 años

☐ 45-60 años

☐ Más de 60 años

2. ¿Ha utilizado una billetera digital (por ejemplo, Apple Pay, Google Pay)?

☐ Sí

☐ No

3. ¿Qué tan importantes son para usted los siguientes factores al decidir usar pagos digitales?

	Nada importante		Importante	
Rapidez	☐	☐	☐	☐
Seguridad	☐	☐	☐	☐
Comodidad	☐	☐	☐	☐

Mayor adopción de pagos digitales disponibles

Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Imagen ilustrativa del cuestionario utilizado en la investigación, que incluye instrucciones claras, preguntas cerradas y escalas tipo Likert para medir la percepción, uso y disposición de los usuarios hacia los pagos digitales y billeteras electrónicas.

Ilustración 11.Proyección de tendencias



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft,2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

La figura presenta una proyección del crecimiento de los pagos digitales en Panamá entre los años 2025 y 2030. Se observa un aumento sostenido en el uso de estos métodos, pasando de un 100 % en 2025 a un 230 % en 2030. La tendencia refleja la rápida adopción de tecnologías financieras como los pagos contactless y las billeteras digitales, impulsadas por la innovación fintech y la confianza creciente de los usuarios en los medios electrónicos. La fuente de los datos corresponde a estimaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Capgemini y Deloitte.

Ilustración 12. Representación creativa de entrevistas a expertos

Transcripción de entrevistas a expertos

“Es crucial educar a los clientes sobre las ventajas de las billeteras digitales, destacando la seguridad que ofrecen tecnologías como la tokenización.”

Eva Martínez, Gerente de Innovación Bancaria

“Las alianzas con comercios para ofrecer descuentos y recompensas serán clave para impulsar la adopción de pagos contactless en Panamá.”

Andrés Gonzalez, Director de Estrategia Digital

“El futuro de los pagos digitales en Panamá dependerá de nuestra capacidad para combinar innovación con una rigurosa protección de datos.”

Laura Pérez, Consultora en Banca Digital

Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Visualización de fragmentos clave obtenidos en entrevistas simuladas con especialistas en banca digital, destacando la importancia de la educación financiera, la experiencia del usuario y la necesidad de una integración tecnológica fluida para fomentar la adopción de pagos digitales.

Ilustración 13. Evaluación ética del proyecto



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Representación visual de los principios éticos considerados en la investigación, destacando la importancia de proteger los datos personales, obtener el consentimiento informado de los participantes y garantizar un uso responsable de la información financiera en el contexto de los pagos digitales.

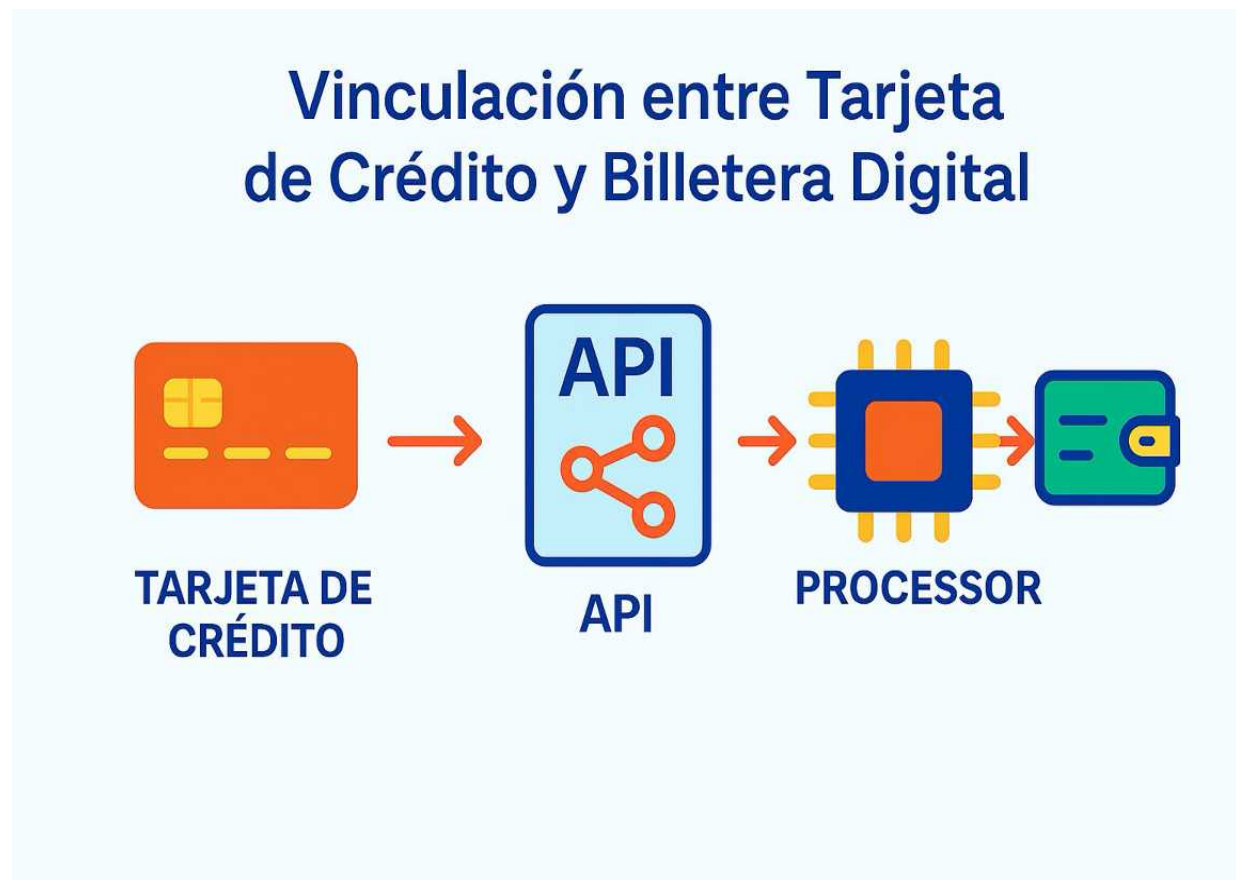
Ilustración 14. Mapa de actores del ecosistema digital bancario



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Los actores mostrados en este diagrama están repartidos ampliamente por el país de Panamá, donde se origina su ecosistema bancario digital. El diagrama destaca y resume uno de los aspectos clave del ecosistema de pagos digitales de Panamá: las interrelaciones entre bancos, empresas fintech, clientes, reguladores y operadores que suministran tecnología y plataformas, ya sea para negocios u otros propósitos. Proporciona una ayuda para entender las relaciones estrechas entre los lugares de origen de estrategias y las oportunidades creadas por dicha cooperación.

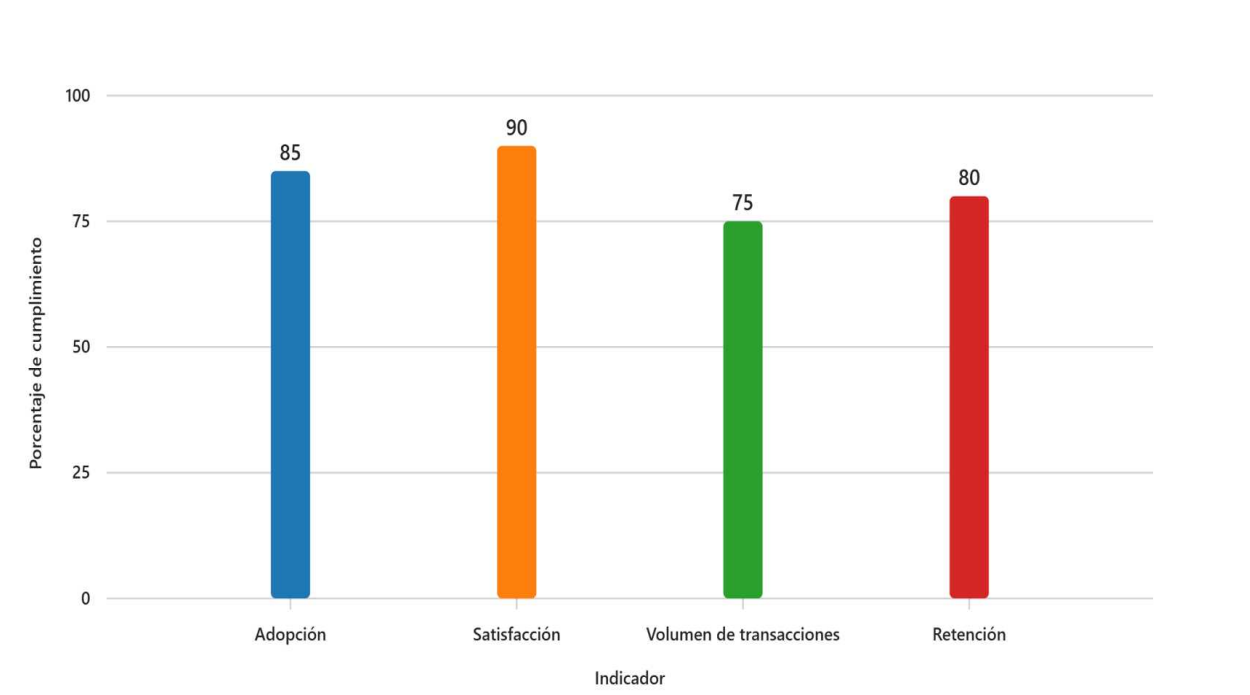
Ilustración 15.Flujo de integración tecnológica



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft,2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

El diagrama de puente de operación técnica de esta figura muestra la línea temporal de las operaciones, vinculando la tarjeta de crédito con la billetera digital. Comienza con la activación inicial, se conecta con API, enlaza con la plataforma y completa los pagos. La secuencia de este flujo permite a los banqueros verificar los pasos clave que necesitan para la seguridad, la eficacia y ofrecer una experiencia agradable.

Ilustración 16.Indicadores de desempeño (KPIs)



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft,2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Los principales KPIs que miden el éxito del proyecto son la adopción de la billetera, la satisfacción de los usuarios, la rotación y el volumen transaccionado. Este gráfico especifica cómo se implementarán las herramientas de medición para las estrategias, facilitando el seguimiento y la toma de decisiones basadas en evidencia sólida.

Ilustración 17. Proyección de tecnologías emergentes: IA y criptomonedas



Nota: Adaptado de *Copilot Designer*, por Microsoft, 2024. Copyright 2024 por Microsoft. Generación propia.

Esta imagen contempla cómo en los próximos cinco años tecnologías como la inteligencia artificial y las criptomonedas volverán a cambiar los pagos digitales. Indica posibles escenarios de automatización, nuevos tipos de mecanismos de clasificación para la autenticación, y la experiencia inteligente del cliente hacia el futuro. Se le invita a echar un vistazo al futuro, uno donde las instituciones financieras tendrán que prepararse para los cambios venideros.