Estrategias para la Transformación Operativa y Comercial del Banco W

Diego Leonardo Afanador Peña, Yeimmy Carolina Blandón Bautista, Katherine Gómez Pedraza y Jeraldinne Torres Zabala

Finanzas y Negocios Internacionales, Fundación Universitaria Compensar

Proyecto fin de grado para la facultad de Escuela de Negocios

Director y asesor:

Iván Fernando Suarez Lozano

Mayo 2024

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Tabla de contenido

Resumen 5

Abstract 6

Introducción 7

Planteamiento del problema de investigación 9

Justificación 10

Objetivos 12

Objetivo General 12

Objetivos Específicos 12

Presentación de la Empresa 13

Marcos 15

Marco conceptual 21

Marco referencial 28

Marco Legal 31

Marco Metodológico 33

Caracterización de los procesos comercial y operativo, del Banco W y su relacionamiento susceptible a aplicar Transformación Digital 35

Actividades susceptibles a aplicar transformación digital, con el objeto de priorizar las necesidades e impacto dentro del Banco W 45

Estructuración de la propuesta de implementación de la transformación digital acorde a las características y necesidades identificadas dentro del Banco W 55

Discusión 62

Referencias 64

Glosario 70

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 *Línea del Tiempo de la historia comercial del Banco W* 14

Ilustración 2 *Proceso de Colocación de Microcréditos* 37

Ilustración 3 *Gestión de Cobranza Banco W* 43

Ilustración 4 *Resultados Abaco de Régnier* 46

Ilustración 5 *Resultados Abaco de Régnier Por Experto* 46

Ilustración 6 *Resultado Matriz Vester Gestión de Cobranza* Fuente 6 Diseño Propio 47

Ilustración 7 *Clasificación de Resultados Gestión de Cobranza* 49

Ilustración 8 *Árbol de Problemas Gestión de Cobranza* 49

Ilustración 9 *Clasificación de Resultados Carpeta Expediente Cliente* 52

Ilustración 10 *Resultado Matriz Vester Carpeta Expediente Cliente* 52

Ilustración 11 *Árbol de Problemas Gestión de Documentos Físicos* 53

Ilustración 12 *Cronograma Implementación de la Propuesta de Mejora* 60

Tabla de Tablas

Tabla 1 *Teorías de Cambio Organizacional* 16

Tabla 2 *Modelos de Adopción Tecnológica* 17

Tabla 3 *Marco Legal Sistema Financiero en Colombia* 31

Tabla 4 *Soluciones para la Gestión de Cobranza* 55

Tabla 5 *Diseño de la implementación de la solución a la Gestión Cobranza* 57

Tabla 6 *Soluciones Creación Carpeta Expediente de Clientes* 57

Tabla 7 *Diseño de la Implementación de la Solución a la Creación Carpeta Expediente Cliente* 59

Resumen

El proyecto de grado realizado por estudiantes de Finanzas y Negocios Internacionales, bajo la dirección de Iván Fernando Suarez Lozano, se enfoca en la transformación digital operativa y comercial del Banco W. A lo largo del documento, se lleva a cabo un análisis de los procesos comerciales y operativos de la entidad financiera, con el objetivo de identificar áreas específicas que puedan beneficiarse de la implementación de la Transformación Digital.

En este contexto, se priorizan actividades clave que pueden ser transformadas digitalmente para mejorar la eficiencia y competitividad del Banco W en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. Se emplean herramientas de análisis como el Ábaco de Régnier y la Matriz Vester para identificar las necesidades y los impactos potenciales de la transformación digital dentro de la entidad.

El proyecto no solo se enfoca en la identificación de oportunidades de mejora a través de tecnologías innovadoras, sino que también busca formular un plan de mejora basado en la transformación digital. Se destaca la importancia de la optimización de procesos como uno de los pilares fundamentales de la propuesta, con un enfoque en la integración de tecnologías como desarrollo de software y aplicaciones para potenciar la eficiencia y eficacia de las operaciones del banco.

Palabras clave: Transformación Digital, Banco W, Procesos comerciales, Procesos operativos, Microcréditos, Eficiencia, Experiencia del cliente, Tecnologías digitales, Competitividad, Innovación

Abstract

The degree project carried out by students of Finance and International Business, under the direction of Iván Fernando Suarez Lozano, focuses on the operational and commercial digital transformation of Banco W. Throughout the document, an analysis of the processes is carried out commercial and operational of the financial entity, with the objective of identifying specific areas that can benefit from the implementation of the Digital Transformation.

In this context, key activities that can be digitally transformed are prioritized to improve Bank W's efficiency and competitiveness in an increasingly digitalized business environment. Analysis tools such as the Régnier Abacus and the Vester Matrix are used to identify the needs and potential impacts of digital transformation within the entity.

The project not only focuses on identifying improvement opportunities through innovative technologies, but also seeks to formulate an improvement plan based on digital transformation. The importance of process optimization is highlighted as one of the fundamental pillars of the proposal, with a focus on the integration of technologies such as software development and applications to enhance the efficiency and effectiveness of the bank's operations.

Keywords: Digital Transformation, W Bank, Business processes, Operational processes, Microcredits, Efficiency, Customer experience, Digital technologies, Competitiveness, Innovation

Introducción

Como bien sabemos, la transformación digital ha cambiado la forma en que las organizaciones operan relacionándose con su entorno, en este contexto, el Banco W se enfrenta al desafío de adaptarse y prosperar en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. Con el objetivo de formular un plan de mejora basado en la transformación digital para las áreas comercial y operativa de esta entidad financiera colombiana, surge este proyecto de grado como una oportunidad para identificar oportunidades de mejora a través de la implementación de tecnologías innovadoras.

La optimización de procesos se presenta como uno de los pilares fundamentales de esta propuesta, con un enfoque en la integración de tecnologías como big data, desarrollo de software y aplicaciones. Estas herramientas no solo prometen potenciar la eficiencia y eficacia de las operaciones del banco, sino que también lo posicionan para ofrecer servicios que se alineen con las demandas cambiantes de los clientes en un entorno digitalmente disruptivo.

Para este trabajo se realiza una investigación de corte mixto desde el enfoque cualitativo, se analizan las percepciones y experiencias de los colaboradores del Banco W con el Ábaco de Régnier. Por otro lado, desde el enfoque cuantitativo, se analizará la relación entre causas y consecuencias según la influencia de las variables dentro de la Matriz Vester. Esta combinación de enfoques facilita la toma de decisiones para abordar los problemas de manera efectiva. El objetivo de este proyecto es formular un plan de mejora basado en la transformación digital para optimizar los procesos en las áreas comercial y operativa del Banco W. Esta comprensión del contexto interno de la entidad es crucial para el diseño de estrategias digitales efectivas.

El proyecto consta de tres capítulos. En el primer capítulo, se caracterizan los procesos comerciales y operativos del Banco W, así como su relación con la aplicación de la

transformación digital. El segundo capítulo identifica las actividades que pueden beneficiarse de la transformación digital, para priorizar las necesidades e impactos dentro de la entidad. Esta priorización se basará en los resultados obtenidos de herramientas de análisis como el Ábaco de Régnier y la Matriz Vester. El último capítulo propone la implementación de la transformación digital de acuerdo con las características y necesidades identificadas.

El presente proyecto de grado, en sus características, no tiene como objetivo llegar al proceso de implementación; simplemente busca proporcionar una sugerencia y establecer una propuesta de desarrollo. El Banco W tiene plena libertad para considerar llevar a cabo o no dicha propuesta. Así mismo, el banco permite el acceso a sus colaboradores; sin embargo, la información considerada sensible no se expone en el desarrollo del proyecto debido a las características y permisos otorgados.

Planteamiento del problema de investigación

El Banco W, como entidad financiera en un entorno empresarial digitalizado, se enfrenta al desafío de adaptarse a la era digital para mantener su competitividad y relevancia. En este contexto, surge la necesidad de identificar áreas de mejora y optimización en sus procesos comerciales y operativos a través de la implementación de la transformación digital. La colocación de microcréditos, liderada por el área comercial, es uno de los servicios relevantes del Banco W que presenta oportunidades para la aplicación de tecnologías digitales que potencien la eficiencia y la experiencia del cliente. Sin embargo, la realización de actividades manuales en el proceso de colocación de microcréditos, como los censos, diligenciamiento del formulario prenda abierta sin tenencia, diligenciamiento del formulario de análisis financiero, carpeta de expediente del cliente, firma de documentos de desembolso, entre otras actividades descritas en el primer capítulo del proyecto, retarda los procesos e incrementa la probabilidad de errores. Por tanto, el planteamiento del problema de investigación se centra en la necesidad de formular un plan de mejora basado en la transformación digital para optimizar los procesos en las áreas comercial y operativa del Banco W. Se busca caracterizar las actividades susceptibles a la aplicación de la transformación digital, priorizar las necesidades e impacto dentro de la entidad, además de estructurar una propuesta acorde a las características y necesidades identificadas. El reto consiste en integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en los procesos comerciales y operativos del Banco W para mejorar la eficiencia, la agilidad y la experiencia del cliente, garantizando así la sostenibilidad y competitividad de la entidad en un entorno digitalmente disruptivo. La investigación mixta propuesta, con enfoque cualitativo y cuantitativo, proporcionará una perspectiva interna crucial para diseñar estrategias de transformación digital efectivas y sostenibles a largo plazo.

Justificación

La transformación digital se vuelve esencial e ineludible para el sector financiero, impulsando la eficiencia operativa al automatizar procesos, mejorando la experiencia del cliente mediante canales digitales accesibles, potenciando el análisis de datos para decisiones informadas, reforzando la seguridad y el cumplimiento normativo con sistemas avanzados, y fomentando la innovación, lo que aumenta la competitividad en un mercado en constante cambio. Esto significa que la digitalización no solo es importante, sino clave para el éxito en el entorno financiero actual.

La transformación digital propuesta para el Banco W representa una oportunidad estratégica en el contexto actual del sector financiero colombiano. Al centrarse en la mejora de las áreas comercial y operativa, este proyecto no solo aborda la necesidad urgente de adaptación al entorno digital, sino que también promete optimizar la eficiencia operativa y ofrecer servicios innovadores que satisfagan las demandas cambiantes de los clientes en un entorno digitalmente disruptivo. Además, el enfoque de investigación mixta propuesto, basado en las percepciones y experiencias de los empleados, proporciona una visión interna invaluable para diseñar estrategias de transformación digital efectivas y sostenibles. Este proyecto responde a una necesidad crítica del Banco W y ofrece la oportunidad de establecerse como un líder innovador en el sector financiero colombiano, alineando las necesidades de los clientes externos con los procesos optimizados internos, lo que genera un lenguaje claro y eficiente entre todos los actores involucrados.

La propuesta es altamente viable para el Banco W por diversas razones. Esta iniciativa representa un paso fundamental para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del banco. La optimización de procesos mediante tecnologías como big data y desarrollo de software no solo

mejorará la eficiencia operativa, sino que también permitirá al banco innovar y ofrecer servicios que se ajusten a las necesidades cambiantes de los clientes. Además, la investigación cualitativa propuesta proporcionará una perspectiva interna invaluable para diseñar estrategias efectivas. En suma, esta propuesta no solo aborda una necesidad crítica del Banco W, sino que también lo posiciona como un líder innovador en su área además del sector de microcrédito, aprovechando al máximo su potencial en un mercado digitalmente disruptivo.

Objetivos

Objetivo General

Formular un plan de mejora, basado en la transformación digital, para optimizar los procesos en las áreas comercial y operativa del Banco W

Objetivos Específicos

Caracterizar en los procesos comercial y operativos, del Banco W, las actividades y su relacionamiento susceptibles a aplicar Transformación Digital.

Establecer de las actividades caracterizadas las más susceptibles a aplicar transformación digital, con el objeto de priorizar las necesidades e impacto dentro del Banco W

Estructurar la propuesta de implementación de la transformación digital acorde a las características y necesidades identificadas.

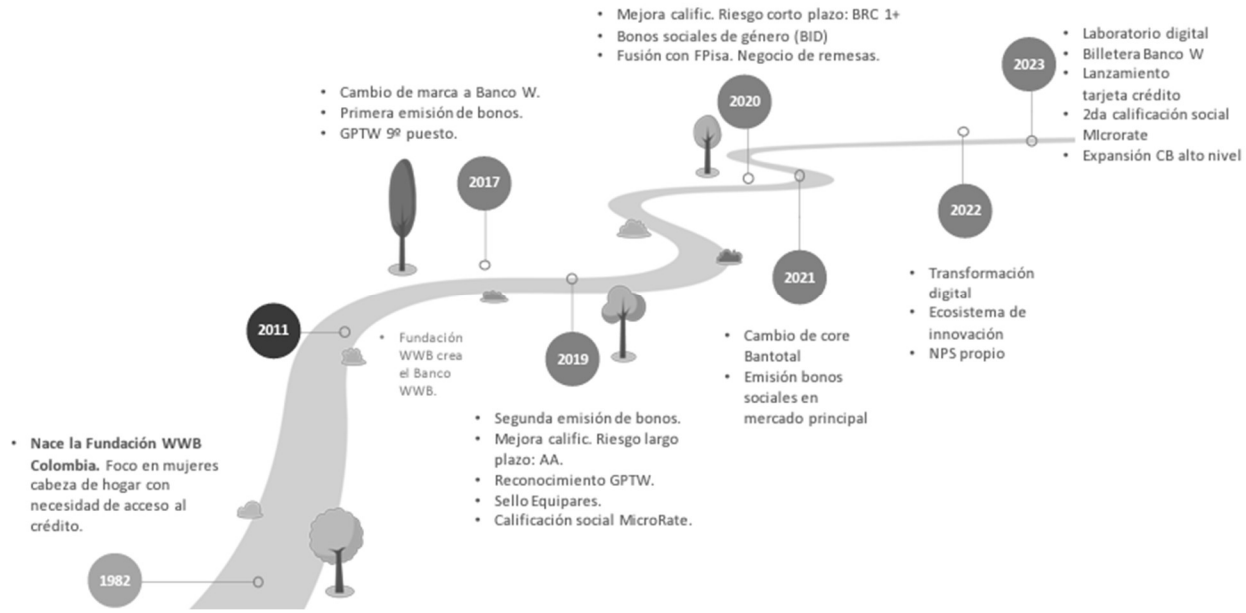
Presentación de la Empresa

El Banco W es un banco colombiano con presencia a nivel nacional que promueve la inclusión financiera y social a través de las microfinanzas y otros productos y servicios financieros. Su objetivo es aportar al desarrollo económico y social facilitando soluciones financieras a micronegocios y pequeñas empresas.

El Banco W, nace como fundación en el año de 1982 cuyo principal objetivo era el acceso a crédito a mujeres cabeza de hogar adicional de ser un banco con modelo de metodología de microcrédito y cooperación técnica de fomento. Para el año 2005 es la primera fundación en emitir bonos. En el 2010 crea su banca de seguros; en 2011 toma su paso más importante que es convertirse en banco. En el 2018 cambia su marca a de Banco WWB (Women's World Banking) a Banco W con su nuevo lema así de simple, así de amable, en el año 2019 mejora calificación de riesgo largo plazo: AA., obtiene el reconocimiento GPTW (Great Place to Work) y la certificación Sello Equipares. Para el año 2021 mejora la calificación de riesgo corto plazo: BRC 1+ y genera una fusión con FPisa negociadora de remesas. En el año 2022 se inclina a la transformación digital y ecosistemas de innovación como lo fue la implementación del aplicativo Bantotal donde se unificaron todos los procesos operativos en un solo aplicativo apoyado de Data Guard de Oracle para optimizar la replicación de bases de datos, además adquirieron con Deceval la licencia para pagares y CDT inmaterializados; se inició desarrollo de un nuevo canal digital que permitirá a los clientes acceder y utilizar servicios financieros y para el año 2023 sigue enfocada en la transformación digital volviendo algunos recursos digitales y su propio laboratorio digital, alianza con pagos para PSE de los clientes, lanza su billetera digital W y su tarjeta de crédito (Banco W, 2024).

Ilustración 1

Línea del Tiempo de la historia comercial del Banco W



Fuente 1 Adaptado de Presentación Institucional por el Banco W, Febrero 2024 (Banco W).

El Banco W ha tenido un crecimiento y ampliación de oferta de productos y servicios cuentas de ahorro, CDT´S y créditos micro, pyme y micro pyme (Banco W, 2024). La entidad tiene como metas frente a la transformación digital en los próximos 2 años generar conocimientos y habilidades digitales en el 100% de los colaboradores, al 2026 generar al menos 10 nuevos pilotos y/o productos de soluciones digitales de valor agregado para los cliente actuales y futuros, al 2028 contar con un ecosistema digital de medios de pago, a niveles de mercado, que permitan a los clientes tener todos los servicios financieros solo en el Banco W y al 2028 digitalizar y automatizar los procesos del banco apoyados de la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia operativa (Banco W, 2023).

Marcos

Marco teórico

La transformación digital ha cambiado la forma en que las organizaciones operan y se relacionan con su entorno. Este proceso implica la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización, transformando fundamentalmente su funcionamiento y la forma en que proporciona valor a sus clientes. Además, implica un cambio cultural que requiere que las organizaciones desafíen constantemente el statu quo, experimenten y se sientan cómodas con el fracaso.

(Aguiló, 2019), expone que "la transformación digital no es solo un cambio de tecnología y la adaptación a su uso, sino cómo este cambio afecta a las personas y organizaciones y cómo debemos transformarnos para disfrutar de sus ventajas y evitar sus inconvenientes". Así mismo, en su libro Industria 4.0 la transformación digital en la industria se define a la transformación digital un proceso continuo. No es adecuado definir un proyecto de transformación digital que implica un principio y un fin, sino un conjunto de fases de un proceso en continua evolución.

La importancia de la transformación digital en las organizaciones es un tema de creciente relevancia en el mundo empresarial contemporáneo. Desde sus orígenes en la década de 1990 las organizaciones modificaron profundamente la manera de hacer negocios y de interactuar en el medio en el que se desenvuelven; los procesos de transformación digital en las organizaciones iniciaron con el desarrollo y uso de dispositivos electrónicos un poco más sencillo a los que se ven en la actualidad con la "era digital", la integración de tecnologías digitales en los procesos organizacionales ha sido fundamental para adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio y para mantenerse competitivas en sus respectivos sectores.

La transformación digital en las organizaciones implica la consideración e integración de tecnologías digitales a su modo de funcionamiento y de relacionarse con el entorno. Esto es

esencial para adaptarse a las nuevas circunstancias globales, modernizarse, mejorar sus procesos y su productividad, y así conseguir nuevos estándares competitivos en su propio sector de actividad (Iliana Páez, 2021).

Así mismo, ha generado nuevos modelos de negocio y ha modificado profundamente la manera de hacer negocios y de interactuar en el medio en el que se desenvuelven las organizaciones. Sin embargo, la transformación digital es un proceso que plantea importantes desafíos para la administración, tanto en lo relativo a la dirección como a la gerencia. Genera retos tanto de liderazgo, estrategia y comprensión e intervención del entorno organizacional, visto cada vez más como un ecosistema digital.

Una clave esencial en este proceso es la comprensión de las teorías de cambio organizacional y lo fundamentales que llegan a ser en la de transformación digital de una empresa. La transformación digital implica cambios profundos en la forma en que una organización opera, se relaciona con sus clientes y empleados, y utiliza la tecnología para mejorar sus procesos y servicios (Garza, 2010). Algunas teorías de cambio organizacional son:

Tabla 1
Teorías de Cambio Organizacional

Teoría	Análisis
Teoría de Lewin	Propuesta por Kurt Lewin, se basa en tres etapas clave del cambio; descongelamiento, cambio y recongelamiento. Se enfoca en la importancia de modificar las fuerzas que mantienen el statu quo para lograr una transformación efectiva. La Teoría de Lewin resalta la necesidad de preparar a la organización para el cambio, identificar resistencias y facilitar la adopción de nuevas tecnologías digitales (Garza, 2010).
Teoría de Kotter	Desarrollada por John Kotter, propone un modelo de ocho pasos para gestionar el cambio organizacional de manera efectiva. Incluye etapas como crear una visión compartida, empoderar a los empleados y consolidar los cambios. La Teoría de Kotter puede proporcionar un marco estructurado para liderar la transformación digital, involucrando a toda la organización en el proceso y asegurando una implementación exitosa de nuevas tecnologías (Garza, 2010).

Teoría de la Innovación Disruptiva	Popularizada por Clayton Christensen, se centra en cómo las innovaciones disruptivas pueden transformar industrias enteras al ofrecer soluciones más simples, convenientes y asequibles. La Teoría de la Innovación Disruptiva es relevante en la transformación digital al destacar la importancia de adoptar tecnologías emergentes y reinventar modelos de negocio para mantener la competitividad en un entorno digital en constante cambio (Garza, 2010).

Nota 1 esta tabla muestra algunas de las teorías de cambio organizacional más conocidas

La importancia de las teorías de cambio organizacional en la transformación digital de una empresa radica en que proporcionan marcos conceptuales, herramientas y estrategias para gestionar eficazmente el proceso de cambio. Estas teorías ayudan a las organizaciones a comprender los desafíos y oportunidades que implica la transformación digital, a identificar resistencias internas, a planificar y ejecutar la implementación de nuevas tecnologías de manera efectiva, y a fomentar una cultura organizacional flexible y orientada al cambio.

Complementario a la comprensión de las teorías de cambio organizacional es importante reconocer modelos de adopción tecnológica y como implican la integración de tecnologías digitales en la organización para optimizar procesos, mejorar la experiencia del cliente y fomentar la innovación. Algunos de estos modelos son:

Tabla 2

Modelos de Adopción Tecnológica

Modelo	Análisis
Modelo de Adopción Tecnológica	Se centra en la aceptación y adopción de nuevas tecnologías por parte de los usuarios. Examina factores como la percepción de utilidad y la facilidad de uso. Comprender cómo los empleados y clientes perciben y adoptan las tecnologías es fundamental para implementar con éxito soluciones digitales en la empresa (Palos, 2019).
Modelo de Aceptación de Tecnología Unificada	Combina varios modelos de adopción tecnológica en uno solo. Considera factores como la expectativa de rendimiento, el esfuerzo percibido, la influencia social y las condiciones facilitadoras. Al abordar múltiples dimensiones, el UTAUT ayuda a diseñar estrategias efectivas para la adopción de tecnologías digitales en toda la organización (Palos, 2019).

Modelo de Extensión de Tecnología	Se enfoca en cómo las características tecnológicas, las capacidades organizativas y el entorno externo influyen en la adopción tecnológica. Considera tanto los aspectos internos como los externos, lo que permite una implementación más holística y efectiva de tecnologías digitales (Palos, 2019).
Computación en la Nube	Implica el acceso a recursos informáticos (almacenamiento, procesamiento, aplicaciones) a través de Internet. La adopción de servicios en la nube permite una mayor flexibilidad, escalabilidad y eficiencia operativa. Las empresas pueden aprovechar la nube para mejorar la colaboración, la seguridad de datos y la agilidad empresarial (Palos, 2019).

Nota 2 esta tabla muestra algunos modelos de adopción tecnológica.

La digitalización es el proceso por el cual procesos analógicos y objetos físicos se convierten al formato digital. En otras palabras, es el procedimiento con el que ciertas operaciones pueden realizarse a través de medios digitales, como ordenadores o smartphones, generalmente con la ayuda de una conexión a Internet. Además, la digitalización implica un cambio de formato, los artículos o documentos físicos se transforman en archivos digitales. Por ejemplo, los estados de cuenta bancarios que antes se enviaban por correo postal ahora se envían por correo electrónico o se almacenan en la nube (Westreicher, 2021). El papel que ha venido desarrollando la digitalización en los procesos corporativos, en este caso en el sistema financiero, ha generado un impacto significativo en la inclusión financiera, la eficiencia del mercado y el desarrollo económico.

En cuanto a inclusión financiera se puede observar que América Latina y el Caribe han avanzado en el uso de tecnologías digitales para ampliar la inclusión financiera. Esto ha llevado a la creación de productos financieros digitales innovadores. Estos productos pueden impulsar el crecimiento inclusivo al permitir que microempresas, pequeñas empresas y hogares se integren en los mercados financieros modernos. Sin embargo, existen desafíos, como la desconfianza en

el sector financiero o la falta de competencias digitales, que pueden limitar la adopción de tecnologías financieras digitales. La infraestructura de banda ancha también juega un papel crucial al estimular la inclusión financiera y el crecimiento económico (Vera, 2023).

En la eficiencia del mercado la digitalización del sector financiero puede impulsar la innovación y el espíritu empresarial. Además, contribuye a una transición justa hacia una economía baja en carbono. Así mismo, el sector financiero desempeña un papel clave en la promoción del crecimiento económico y las condiciones macroeconómicas favorables al empleo (OIT, 2022).

La acelerada digitalización del sector financiero en América Latina y el Caribe está abriendo paso a soluciones ágiles e innovadoras que mejoran la competitividad y el desarrollo general de la región (Eskildsen, 2023). La inclusión financiera es clave para generar crecimiento económico, reducir la pobreza y garantizar la prosperidad del país. La tecnología digital parece ser el camino más efectivo para lograr esta inclusión (Hernández, 2019).

Todos los datos recopilados en la presente investigación se analizarán con técnicas de análisis de contenido y codificación temática. Además, se utilizarán instrumentos específicos como el Ábaco de Régnier un método original de consulta a expertos, concebido por el Doctor François Régnier, con el fin de interrogar a los expertos y tratar sus respuestas en tiempo real o por vía postal a partir de una escala de colores. La lógica utilizada por el ábaco es de los tres colores del semáforo (Verde, Naranja y Rojo) completados con el verde claro, el rojo claro (permitiendo de este modo suavizar las opiniones). El blanco permite el voto en blanco y el negro la abstención. Se trata, por tanto, de una escala de decisión coloreada. Conviene en un primer momento, definir lo más preciso posible la problemática a estudiar. Esta problemática será abordada con cuidado y descomponiendo en ítems. Estos ítems serán las afirmaciones, extendiéndose el campo de

discusión, sobre la evolución del pasado /o sobre la visión de futuro. Cada experto se pronuncia individualmente en cada afirmación utilizando la escala coloreada puesta a su disposición. La siguiente fase consiste en tratar las respuestas coloreadas en forma de matriz, donde se representa: en filas los ítems que definen el problema y en columnas los expertos que participan en el estudio. El mosaico es un panorama de información cualitativa, visible a la vez la posición de los expertos sobre el problema. Finalmente, en la discusión de los resultados se basa en la imagen coloreada donde comienza el debate y/o la explicación del voto: el procedimiento es abierto y cada uno puede cambiar de color y justificar su cambio de opinión. El método es eficaz, simple y rápido. Permite a los que divergen expresarse (y valorar sus opiniones). No es el consenso lo que se busca, sino más bien el intercambio y el debate entre los individuos (ITSON, 2018).

Otro instrumento relevante para la presente investigación es la matriz de Vester, una herramienta de investigación desarrollada por el alemán Frederic Vester. Su objetivo es identificar y priorizar los problemas con mayor impacto en un determinado campo de aplicación. Esta matriz permite visualizar la relación causal entre los problemas y facilita la toma de decisiones para abordarlos de manera efectiva (Betancourt, 2016). En términos más específicos, la matriz de Vester consiste en una serie de filas y columnas que representan las posibles causas (variables) de una situación problemática. Cada celda de la matriz se califica según los siguientes criterios: (0) No causa el problema, (1) Causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil, (2) Causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media, (3) Causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte. Esta herramienta se utiliza en el análisis de problemas y puede aplicarse en diversos campos, como la gestión empresarial, la planificación de proyectos y más (Betancourt, 2016).

La Transformación Digital redefine cómo las organizaciones operan y se relacionan con su entorno, integrando tecnologías digitales en todos los aspectos de la empresa. Requiere un cambio cultural constante y es un proceso continuo de evolución. Las teorías de cambio organizacional, como las de Lewin y Kotter, son cruciales para gestionar eficazmente este proceso, al igual que los modelos de adopción tecnológica como el TAM y el UTAUT. La digitalización, especialmente en el sector financiero, mejora la inclusión financiera y la eficiencia del mercado en regiones como América Latina y el Caribe, pero enfrenta desafíos como la confianza en el sector financiero y la infraestructura de banda ancha. Herramientas de investigación como el Ábaco de Régnier y la matriz de Vester son útiles para identificar y priorizar problemas, facilitando la toma de decisiones en la implementación de soluciones digitales y la mejora de la inclusión financiera y la eficiencia del mercado.

Marco conceptual

Automatización de procesos en el sector financiero

El sistema financiero colombiano ha avanzado con una automatización de procesos orientados a la transformación digital y la automatización de procesos, permite reducir tiempos y costos y evitar filas en las sucursales y pagar de forma rápida, sencilla y digitalmente desde cualquier lugar mediante aplicaciones móviles. En el sector financiero se aplican diversas tecnologías digitales, entre las que destacan la inteligencia artificial (IA) con sus variantes de Robotic Process Automation (RPA) e Intelligent Process Automation (IPA), la biometría, el aprendizaje automático, el uso del big data, la computación en la nube, el internet de las cosas (IoT), las API (Application Programming Interfaz) y la blockchain (Jiménez, 2021).

La automatización de procesos en el sector financiero colombiano es un componente esencial para afrontar los desafíos de la industria, mejorar la eficiencia operativa y adaptarse a las demandas del mercado. El cambio hacia lo digital ha permitido integrar nuevas formas de trabajo, tecnologías a los procesos internos y redefinir los patrones laborales tradicionales como tiempo, actividades y condiciones de trabajo. Los bancos han adaptado sus procesos para seguir siendo rentables en un entorno donde los nuevos competidores son más ágiles y responden de forma más eficiente a las necesidades de los clientes (Asobancaria, 2022).

La automatización de procesos en el sector financiero presenta las siguientes ventajas: cumplimiento normativo y gestión de riesgo, generación de informes en tiempo real, mayor eficiencia digital, detección de fraude apertura de cuentas y productos en línea, entre otros.

Análisis financiero digitalizado

Los análisis financieros digitalizados se basan en el cálculo de indicadores financieros que expresan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa de manera digital, lo que permite un acceso más rápido y preciso a la información financiera de los clientes. Esto agiliza el proceso de evaluación y aprobación de créditos, reduciendo errores. Algunos de los beneficios y ventajas de estos análisis financieros digitalizados son:

Eficiencia: los análisis financieros digitalizados permiten procesar datos de manera rápida y eficiente, reduciendo tiempos en la evaluación de la situación financiera del cliente.

Mayor precisión: al utilizar algoritmos y modelos avanzados, los análisis financieros digitales proporcionan una evaluación más precisa de la solvencia y capacidad de pago de un cliente.

Accesibilidad: los clientes pueden acceder a sus análisis financieros en línea, en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les brinda mayor control sobre su información financiera.

Personalización: los análisis financieros digitalizados se adaptan a las necesidades específicas del cliente, esto permite ofrecer recomendaciones y productos financieros más personalizados.

Reducción de costos: al automatizar el proceso de análisis financiero, los bancos pueden reducir los costos operativos asociados con la evaluación manual de la información financiera y gastos por papelería.

Documentos de desembolso virtual

Estos documentos se generan y procesan electrónicamente para facilitar el desembolso de fondos o la realización de transacciones financieras sin la necesidad de documentos físicos en papel (Banco Finandina, s.f.).

Los prestatarios pueden solicitar y recibir créditos de manera más rápida y conveniente, sin tener que lidiar con trámites burocráticos o visitar sucursales bancarias físicas.

El proceso será más simplificado al eliminar la necesidad de presentar documentos físicos y realizar trámites presenciales, lo que reduce la carga administrativa para el banco.

Acceso más amplio, la capacidad de solicitar créditos en línea y completar la documentación de desembolso puede ampliar el acceso al crédito para quienes no tienen acceso a sucursales bancarias físicas o tengan dificultades para presentar documentos físicos.

Aplicativo para seguimiento de cartera de cobranza

La estrategia de gestión de cobranza establece las acciones a seguir y la asignación de recursos necesarios. La implementación de políticas e indicadores de rendimiento proporcionan el marco sobre el cual se logra diseñar la estrategia de cobranza para su parametrización en la aplicación de gestión de cobranza esto permite definir y estandarizar procesos, así como medir y supervisar su desempeño de manera efectiva (DEBITIAPRO, s.f.).

Un aplicativo para el seguimiento de cobranza es esencial permite el registro y la gestión de la información de los clientes, incluyendo datos de contacto, historial de pagos, deudas pendientes y cualquier otra información relevante. Se generan recordatorios y notificaciones automáticas a los clientes sobre los pagos pendientes y fechas de vencimiento próximas, generación de reportes el cual permite informes personalizados sobre el estado de la cartera de cobranza, incluyendo el análisis de morosidad, tendencias de pagos y rendimiento del equipo de cobranza.

El aplicativo permite integrar sistemas de pago online para facilitar a los clientes realizar pagos de manera rápida y segura, este garantiza la seguridad y protección de los datos sensibles de los clientes mediante medidas de cifrado, autenticación y acceso seguro.

Beneficios de la automatización en el Banco W

La automatización es especialmente relevante en el sector bancario debido a su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, aumentar la precisión, fortalecer la seguridad y ofrecer una mejor experiencia de servicio al cliente, los beneficios que le traería al Banco W la automatización puede está representada en la eficiencia operativa permitiendo que al realizar tareas repetitivas sea haga de manera más rápida y precisa, lo que conduce a una mayor eficiencia en la gestión de transacciones, procesamiento y diligenciamiento de documentos.

Los sistemas están diseñados para seguir instrucciones precisas y estandarizados lo que reduce la posibilidad de errores humanos y mejora la precisión de las operaciones bancarias y gestión de datos, otro beneficio que puede traer la automatización a la entidad es la ayuda para cumplir con los requisitos regulatorios y normativos al garantizar que los procesos y procedimientos estén estandarizados, documentados y auditados de manera adecuada.

La reducción de costos para el banco se vería reflejado en la automatización asociado con la mano de obra, el tiempo y los errores humanos, lo que conduce a un ahorro significativo en los costos operativos.

Tecnologías y herramientas para la automatización

Las nuevas tecnologías están cambiando nuestro entorno generando que los tiempos se acorten y que los servicios sean más automatizados; por lo tanto, el modelo en los negocios financiero debe acoplarse a estos cambios, los cuales conllevan a la integración de varios sistemas que aprende por si solos mientras interpretan millones de datos, unos de las herramientas ya implementada en los bancos son los bots que mejoran la experiencia con los clientes (BBVA, 2018) .

La automatización en los bancos es importante para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y brindar una mejora experiencia al cliente, algunas tecnologías y herramientas utilizadas en la automatización bancaria son:

Robotic Process Automación (RPA): es una tecnología de automatización de procesos que usa robots de software virtuales, para que realicen tareas o trabajos manuales que consumen tiempo, realizan interacciones con datos de múltiples fuentes, como Microsoft Excel, Portales de proveedores, migraciones de datos entre otras tareas (SAP, s.f.).

Machine Learning: es una rama de la inteligencia artificial que permite que las maquinas aprendan sin ser expresamente programadas, “en definitiva, el machine learning es un maestro del reconocimiento de patrones, y es capaz de convertir una muestra de datos en un programa informático capaz de extraer inferencias de nuevos conjuntos de datos para los que ha sido entrenado previamente” explica José Luis Espinoza, científico de datos de BBVA México (BBVA, 2019).

Procesamiento de Lenguaje Natural: el NLP permite a los bancos analizar y comprender el lenguaje humano en forma o habla. Se utiliza en la automatización de tareas de atención al cliente a través de chatbots, análisis de sentimientos en redes sociales, y procesamientos de documentos legales, realizando varios tipos de análisis morfológico, sintáctico, sintáctico y pragmático (IBERDROLA, 2022).

Blockchain: es una cadena de bloques, los cuales contienen información codificada de una transacción en la red, se utiliza para la gestión segura y transparente de transacciones financieras. Los bancos utilizan blockchain para realizar transferencias de dinero, liquidar transacciones internacionales, y mejorar la seguridad y trazabilidad de los activos digitales (BBVA, s.f.).

El BPN (Business Process Management): ayuda a los bancos a diseñar, analizar, automatizar y gestionar procesos comerciales complejos. Permiten la modelización de procesos, asignación de tareas, seguimiento del rendimiento y optimización continua. Los cuales son representados gráficamente de manera más forma clara, se pueden utilizar notaciones gráficas como la Cadena de Procesos impulsada por Eventos (EPC) o el Business Process Model and Notation (BPMN) que constituyen la base para una gestión profesional de todo proceso de negocio (GBTEC, s.f.).

Estudios de caso

El banco Santander Brasil ha sido reconocido por su implementación exitosa de tecnologías de automatización en diversos procesos, como la gestión de préstamos, la apertura de cuentas y la atención al cliente. Han logrado mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente a través de estas iniciativas. Recientemente fue nombrado el banco más innovador del mundo gracias a Gravity, su plataforma digital nativa en la nube. Esta innovación, centrada en la digitalización del core bancario, ha permitido un acceso más rápido a los datos, lanzamiento ágil de nuevas funcionalidades y actualizaciones frecuentes de aplicaciones. Destacan también los procesos de automatización integral que han mejorado la eficiencia operativa. Además, Santander lidera proyectos como One Transformation, impulsando la automatización digital para ofrecer una experiencia bancaria más eficiente y ágil a sus 164 millones de clientes (Santander, 2023).

Por otra parte, en Bancolombia uno de los bancos más representativos de Colombia, ha invertido en tecnología para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente a través de la digitalización y la automatización de procesos. Entre las iniciativas que ha llevado a cabo Bancolombia están: plataformas digitales para servicios bancarios, banca en línea y aplicaciones móviles. Estas plataformas permiten a los clientes realizar transacciones bancarias de manera rápida y segura sin necesidad de visitar una sucursal física llegando a 15 millones de clientes (Feria, 2021). Automatización de procesos internos, ya que han implementado sistemas de automatización para optimizar procesos internos, como la gestión de préstamos, la aprobación de créditos y la detección de fraudes. Esto mejoró la eficiencia operativa y minimizo los tiempos de respuesta (Berrio, 2022). Por último, ha utilizado la automatización para mejorar el servicio al cliente, implementando chatbots y sistemas de respuesta automática para atender consultas y

resolver problemas de manera rápida y eficiente (Bancolombia, 2024)

Marco referencial

Frente a la trasformación digital en el sector financiero y la importancia que el mismo tiene para en la modernización del estado y el fortalecimiento de la sociedad civil. Esta oferta produce aumento en la competitividad llevando a los consumidores a una costumbre de inmediatez de servicios digitales, enfocando al sector en los puntos de competencia, los portales electrónicos y las aplicaciones móviles.

Según el trabajo de investigación de Tatiana Paola Ricaurte, la transformación digital en el sector financiero:

> "*ha evolucionado significativamente, impactando en los procesos internos, la relación con los clientes y la competitividad del sector. La adopción de tecnologías digitales ha sido clave en este proceso, la experiencia del cliente juega un papel fundamental como impulsora de la digitalización en el sector financiero. La personalización de servicios y la atención centrada en las necesidades del cliente han sido prioridades para mejorar la relación con las entidades financieras. La innovación tecnológica ha permitido a las entidades financieras ser más eficientes y competitivas, adaptándose a las demandas cambiantes del mercado. La transformación digital se percibe como una oportunidad para diferenciarse y mejorar la oferta de servicios, alcanzando nuevos segmentos de clientes. La economía digital ha transformado la interacción entre las entidades financieras y los usuarios de servicios financieros. La digitalización ha llevado a un*

> *enfoque centrado en la experiencia del cliente, impulsando la adopción de tecnologías digitales en el sector. Este resumen proporciona una visión general de los temas clave que se abordarán en el estudio sobre la transformación digital en el sector financiero, estableciendo una base teórica y contextual para la investigación"* (Ricaurte, 2022).

También el trabajo de investigación de Diana Abuchaibe y Lizbeth Peñaloza, "Análisis de la transformación digital en la bancarización en Colombia durante el período 2019-2023" se basa en diversos estudios y análisis que ofrecen una visión completa de este proceso. Destaca la importancia de adaptarse a las expectativas cambiantes de los consumidores en la era digital, subrayando la adopción de tecnologías digitales como catalizador principal de este cambio. La digitalización ha optimizado procesos, personalizado servicios y garantizado una experiencia uniforme en todos los canales de transacción, impactando positivamente en la eficiencia y la satisfacción del cliente. El estudio emplea un enfoque descriptivo y cualitativo, utilizando datos históricos y casos específicos para ilustrar la evolución y los resultados de la transformación digital. Se reconoce la importancia de capacitar al personal en nuevas tecnologías para innovar y aprovechar al máximo los beneficios de esta transformación, destacando que la inclusión financiera ha mejorado ampliamente en el país gracias a la digitalización. Se enfatiza la necesidad de superar desafíos para desarrollar productos financieros eficientes que beneficien a la sociedad en general. En resumen, el marco de referencia resalta la importancia de la transformación digital en la banca colombiana, sus beneficios, metodologías de análisis, capacitación del personal, inclusión financiera y eficiencia en la prestación de servicios como pilares fundamentales para comprender y analizar su impacto durante el período estudiado (Abuchaibe, 2022).

Según el trabajo de Leidy Carolina Luna Hernández y Lina María Vargas Rojas “La transformación digital en el sector bancario y la atención al cliente en épocas de pandemia”, la transformación digital y los cambios que han surgido en el sector bancario. La idea surge a raíz de la información obtenida en el Congreso Internacional "Cofaces", donde se generó interés en profundizar sobre el tema de la transformación digital. Durante la conferencia de María Isabel Vega Borda sobre la gestión de servicio al cliente en la era postpandemia, se destacó cómo la tecnología mejora la experiencia del cliente y se resaltó el aumento del acceso a plataformas digitales durante la pandemia. Se evidencia que la digitalización se aceleró en el 2020 como respuesta a la necesidad de adaptarse a la situación causada por el COVID-19. La figura muestra cómo la digitalización pasó de ser opcional a una necesidad imperante. Se destaca el aumento de la bancarización y se resalta el papel fundamental del cliente como guía en este proceso de transformación. El texto también aborda el surgimiento de las Fintech, compañías que han revolucionado el sistema financiero y representan una competencia significativa para la banca tradicional. Se menciona el caso de Nubank en Brasil como ejemplo de éxito en el ámbito de la banca digital. La digitalización está transformando la forma en que nos relacionamos con las instituciones financieras, generando oportunidades de educación financiera para los clientes. La experiencia del cliente en este proceso debe continuar siendo positiva, confiable y efectiva. La transformación digital no solo implica adoptar nuevos modelos y tecnologías, sino también una nueva cultura en la industria que satisfaga las demandas cada vez más exigentes de los clientes. Las Fintech han surgido como actores clave en esta transformación, desafiando el modelo tradicional de la banca y ofreciendo soluciones innovadoras en un entorno digital (Hernandez, 2020).

La transformación digital en el ámbito financiero responde a la necesidad de adaptarse a los avances tecnológicos, a las demandas del mercado, a la modernización del estado y al fortalecimiento de la sociedad civil. Al adoptar tecnologías digitales, las instituciones financieras pueden mejorar la eficiencia y personalización de sus servicios, lo que conlleva a una experiencia de la cliente mejorada y promueve la inclusión financiera.

Investigaciones llevadas a cabo por diversos autores, como Tatiana Paola Ricaurte, Diana Abuchaibe, Lizbeth Peñaloza, Leidy Carolina Luna Hernández y Lina Maria Vargas Rojas, destacan cómo la digitalización ha optimizado los procesos internos, fortalecido la relación con los clientes y potenciado la competitividad del sector financiero. Este cambio no solo se evidencia en la banca tradicional, sino también en la irrupción de nuevas empresas Fintech que han transformado el panorama financiero.

La transformación digital no se limita únicamente a la incorporación de nuevas tecnologías, sino a un cambio cultural en la industria financiera, dirigido a satisfacer las crecientes expectativas de los clientes en el entorno digital. La pandemia del COVID-19 aceleró este proceso al poner de manifiesto la necesidad urgente de disponer de servicios financieros accesibles a través de plataformas digitales. La transformación digital en el sector financiero es crucial en la promoción de la competitividad, la inclusión financiera y el fortalecimiento de la sociedad en su conjunto. La capacidad de adaptación y la innovación tecnológica emergen como pilares esenciales para el desarrollo sostenible de la industria financiera en un mundo cada vez más digitalizado.

Marco Legal

Tabla 3
Marco Legal Sistema Financiero en Colombia

Ley	Descripción

Ley de Comercio Electrónico (Ley 527 de 1999)	La ley en cuestión es un marco jurídico integral y general que autoriza el uso de mensajes de datos en actividades públicas y privadas. Esta ley tiene un carácter probatorio, lo que significa que permite que se apliquen las mismas consecuencias legales a los mensajes electrónicos que a los medios físicos tradicionales. Además, la ley incorpora varios principios jurídicos relacionados con los medios electrónicos, como la equivalencia funcional, la neutralidad tecnológica, la inalterabilidad del derecho sustancial preexistente y la internacionalidad.
Ley de Hábeas data financiero y manejo de información en bases de datos personales (Ley 1266 de 2008)	Desarrolla el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos con la que se conforma la historia crediticia, así como los demás derechos, libertades y garantías constitucionales relacionadas con la recolección, tratamiento y circulación de datos personales.
Ley de Protección al consumidor financiero (Ley 1328 de 2009)	Establece principios en la relación de los vigilados con los consumidores financieros en lo referente a debida diligencia, libertad de elección, transparencia e información cierta, suficiente y oportuna, responsabilidad de las entidades vigiladas en el trámite de quejas, manejo adecuado de los conflictos de interés y educación para el consumidor financiero.
Ley de delitos Informáticos (Ley 1273 de 2009)	Crea nuevos tipos penales relacionados con delitos informáticos y la protección de la información y de los datos.
Estatuto del Consumidor (Ley 1480 del 2011)	Estipula las obligaciones de las operaciones de crédito otorgadas por personas naturales o jurídicas cuyo control y vigilancia sobre su actividad crediticia no haya sido asignada a alguna autoridad administrativa en particular.
Ley de Protección de datos personales (Ley 1581 de 2012)	Recoge disposiciones generales en materia de protección de datos personales y lineamientos respecto a la recolección, manejo y circulación de los datos personales. Aplica a los datos personales registrados en cualquier base de datos que los haga susceptibles de tratamiento en territorio colombiano por entidades de naturaleza pública o privada.
Ley de Inclusión Financiera (Ley 1735 de 2014)	Dicta medidas tendientes a promover el acceso a los servicios financieros transaccionales al crear las Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos Electrónicos – SEDPES, cuyo objeto exclusivo es: I) Captar recursos a través de depósitos electrónicos; II) Hacer pagos y traspasos; III) Tomar préstamos dentro y fuera del país destinados específicamente a la financiación de su operación; y IV) Enviar y recibir giros financieros.
Política nacional de explotación de datos -big data (CONPES 3920 de 2018)	Política que tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.
Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial (CONPES 3975 de 2019)	Aumenta la generación de valor social y económico a través de la transformación digital del sector público y del sector privado, mediante la disminución de barreras, el fortalecimiento del capital humano.
Inversiones en Fintech por parte de entidades vigiladas por la SFC (Decreto 2443 de 2018)	Permite la inversión de los establecimientos de crédito, las sociedades de servicios financieros y las sociedades de capitalización, en el capital de sociedades de innovación y tecnología financiera.

Productos financieros y corresponsales móviles y digitales (Decreto 222 de 2020)	Provee instrucciones relacionadas con los corresponsales, las cuentas de ahorro electrónicas, los depósitos electrónicos y las entidades que pueden proveer el crédito de bajo monto, entre otras características.
Servicios ciudadanos digitales (Decreto 620 de 2020)	Se promueve la digitalización y automatización masiva de trámites, a través de la implementación e integración de los servicios ciudadanos digitales (carpeta ciudadana, autenticación electrónica e interoperabilidad de los sistemas del Estado), la definición y adopción de estándares tecnológicos.
Factura electrónica (Decreto 1154 de 2020)	Reglamenta la circulación de la factura electrónica como título valor y las condiciones generales de su registro y contempla todos los requerimientos técnicos y tecnológicos necesarios en la plataforma de la DIAN, que permitirán su consulta y trazabilidad.
Ciberseguridad (Circular Externa SFC 007 de 2018)	Imparte instrucciones relacionadas con los requerimientos mínimos para la gestión del riesgo de ciberseguridad.
Nube (Circular Externa SFC 005 de 2019)	Imparte instrucciones relacionadas con el uso de servicios de computación en la nube.
Pasarela de pagos (Circular Externa SFC 008 de 2018)	Imparte instrucciones en materia de requerimientos mínimos de seguridad y calidad para facilitar la realización de operaciones en las pasarelas de pago.

Nota 3 esta tabla muestra la normativa vigente que enmarca la actividad del sistema financiero en Colombia. Fuente (Colombia Fintech, s.f.)

Marco Metodológico

Este proyecto se basa en una investigación cualitativa centrada en comprender de las percepciones y experiencias de los empleados del Banco W en relación con la transformación digital. Este enfoque permite explorar a profundidad las opiniones, actitudes y emociones de los colaboradores dando una perspectiva detallada sobre el tema. En cuanto a las herramientas de recolección de datos se emplearán la observación, entrevistas semiestructuradas y grupos focales. La observación directa puede proporcionar información sobre el comportamiento y las interacciones de los colaboradores en el contexto de la transformación digital. Las entrevistas semiestructuradas permiten una exploración más profunda de las percepciones individuales, mientras que los grupos focales fomentan la discusión y el intercambio de ideas entre los colaboradores.

La adopción del enfoque cuantitativo permite analizar los datos que representan oportunidades o debilidades en la implementación de la transformación digital en el Banco W, permite identificar tendencias y patrones claves que pueden respaldar las conclusiones obtenidas a través de la investigación cualitativa.

La investigación adopta un enfoque no experimental, lo que implica que no se manipularan variables ni se crearán grupos de observación controlados, en su lugar se centrara en la compresión de las percepciones y experiencias de los colaboradores del Banco W, la población de interés es extensa abarcando Colaboradores de 159 oficinas, 250 corresponsales bancarios y 17 corresponsales de alto nivel en todo el país, sumando un total aproximado de 2212 colaboradores al 31 de enero de 2024. Esta amplia distribución de roles del banco garantiza una representación variada de perspectivas y experiencias en relación con la transformación digital.

Para seleccionar la muestra, se utilizará un muestreo no probabilístico, considerando criterios de accesibilidad y disponibilidad. Específicamente se entrevistarán 8 colaboradores de la oficina de Fontibón dos serán operativos y seis comerciales, esta selección se basa en la idea de obtener información, de quienes están directamente involucrados en los procesos.

Entrevistar a colaboradores de diferentes áreas y roles dentro de la misma oficina proporcionara una visión más amplia de las percepciones sobre la importancia de los procesos en la Banco W y su experiencia con la transformación digital. Al obtener opiniones tanto de quienes están en contacto directo con los clientes como de quienes trabajan en los aspectos operativos se logrará obtener varios opciones y experiencias relevantes para el estudio.

El análisis de datos se hará con un enfoque combinado de técnicas de análisis de contenido y categorización temática. Esto permitirá explorar las respuestas de los participantes, para identificar tendencias y temas relevantes.

Se emplearán instrumentos específicos como el Abaco de Régnier, reconocido por la eficacia en la evaluación del impacto de la transformación digital en las actividades bancarias, este método brinda una estructura para la cuantificar y cualificar los cambios observados durante las entrevistas y la observación, proporcionado una visión clara de cómo la digitalización está influyendo en las operaciones del Banco W; además se utilizará la matriz de Vester para examinar la interrelación entre los procesos identificados y la transformación digital, este enfoque sistemático permite una compresión más profunda de como los diferentes aspectos de la organización está siendo afectados por la digitalización, destacando las conexiones entre ellos y ofreciendo una visión integral de los cambios.

Con estas herramientas se espera obtener una perspectiva completa y detallada sobre el impacto de la transformación digital en el Banco W, lo que permite identificar áreas de fortaleza, oportunidades de mejora y posibles desafíos a enfrentar.

Caracterización de los procesos comercial y operativo, del Banco W y su relacionamiento susceptible a aplicar Transformación Digital

La Transformación Digital se ha convertido en una necesidad para las organizaciones que desean mantenerse competitivas y relevantes en un entorno empresarial en constante evolución.

En este contexto, la caracterización de los procesos comerciales y operativos del Banco W, junto con su relación con la transformación digital, emerge como un paso crucial para identificar áreas de mejora, optimización y crecimiento. Este análisis exhaustivo permitirá entender cómo la implementación de tecnologías digitales puede potenciar la eficiencia, la agilidad y la experiencia del cliente en todas las facetas del negocio bancario. Exploraremos los procesos comerciales y operativos del Banco W y se evaluara su susceptibilidad y viabilidad para la aplicación de la transformación digital.

Uno de los servicios más relevantes del Banco W es la colocación de microcréditos en función de acercar a los microempresarios a la banca privada fuera del ámbito tradicional. Este proceso está liderado por el área comercial; durante dicho proceso los asesores comerciales realizan diferentes actividades manuales que son susceptibles a aplicar Transformación Digital que se describen a continuación:

Ilustración 2
Proceso de Colocación de Microcréditos



Fuente 2 Diseño Propio

CENSOS

Los Censos son un análisis de estudio que utiliza y hace el Banco W para la recopilar datos, analizar el mercado, y así caracterizar el perfil de los clientes potenciales para el otorgamiento de microcréditos o productos de captación. Proceso realizado por los analistas de crédito mediante un formulario físico de diligenciamiento manual donde se toma información de los microempresarios de manera presencial. Las encuestas censos implican la recopilación de datos de los microempresarios, un proceso que puede ser lento y propenso a errores cuando se realiza manualmente. Una vez se recopilan los datos de las encuestas deben ser analizados para obtener información clave sobre los clientes potenciales y sus necesidades financieras. Este proceso puede ser complejo y requiere herramientas adecuadas para realizar un análisis acertado. La

transformación digital puede agilizar este proceso al permitir la creación de formularios digitales que pueden ser completados en línea, lo que reduce el tiempo necesario para recopilar y procesar los datos. Así mismo, ofrecen herramientas de análisis de datos integradas que permiten a los analistas procesar grandes volúmenes de datos de manera rápida y eficiente. Estas herramientas identifican tendencias, patrones y correlaciones en los datos que pueden entender mejor las necesidades y comportamientos de los clientes potenciales.

Diligenciamiento formulario prenda abierta sin tenencia

El analista de crédito identifica los activos del negocio y los bienes del hogar del cliente con su respectiva depreciación para verificar que ninguno esté en proceso de embargo, demandas civiles o pleitos pendientes, ya que estos forman parte de la prenda abierta sin tenencia, que es una fuente de información para el formulario de análisis financiero. El diligenciamiento de este formulario se realiza de forma manual, lo que implica identificar los activos del negocio y del hogar del cliente, así como su estado y depreciación. Este proceso puede ser complejo y consumir mucho tiempo, ya que los analistas de crédito deben recopilar y registrar toda esta información detallada. La realización manual aumenta la posibilidad de errores, como la omisión de activos relevantes o la recopilación incorrecta de datos, lo que puede resultar en decisiones crediticias incorrectas o retrasos en el análisis. La transformación digital en esta actividad permitiría automatizar la recopilación de datos, reduciendo el tiempo necesario para completar el formulario y mejorando la precisión al eliminar errores humanos. Además, los analistas podrían acceder de inmediato a la información sobre los activos del cliente, agilizando el proceso de análisis crediticio y permitiendo una toma de decisiones más rápida y eficiente. Esta solución digital también facilitaría el seguimiento y la actualización continua de los datos, garantizando

que la información esté siempre actualizada y disponible cuando sea necesaria, lo que mejoraría la gestión del riesgo crediticio y la experiencia del cliente.

Diligenciamiento formulario análisis financiero

El analista de crédito recopila una serie de datos financieros del negocio del cliente que le permite analizar la capacidad de pago y endeudamiento que posee. Esto se determina a través de consideración de las ventas, compras, activos del negocio, activos del cliente, pasivos, gastos financieros, gastos del negocio, gastos familiares, margen de ganancia, cruce de ventas y otros ingresos (aportes familiares o actividades secundarias). El realizar dicho proceso manualmente puede consumir mucho tiempo e incurrir en errores e inexactitudes. Así mismo, el análisis de los datos financieros requiere de herramientas y técnicas de análisis avanzadas que pueden no estar disponibles con métodos manuales. En el ámbito financiero, la precisión y la rapidez son fundamentales, los procesos manuales pueden ser lentos y susceptibles a errores, lo que puede afectar negativamente la toma de decisiones y la eficiencia operativa. La transformación digital puede mejorar la eficiencia al automatizar la recopilación de datos, además de encontrar soluciones digitales que generen informes financieros personalizados y detallados en cuestión de minutos. Estos informes pueden proporcionar una visión completa de la situación financiera del cliente, facilitando la toma de decisiones informadas sobre el otorgamiento de créditos.

Carpeta Expediente Cliente

Consiste en realizar la organización de la carpeta del cliente con todos los documentos solicitados, diligenciados y firmados incluyendo los obligatorios por parte de la entidad financiera esto lo realiza el analista de crédito y es validado por el gerente de oficina. Los

documentos que se incluyen en la carpeta son: resumen de comité, consulta a centrales de riesgo, autorización de canales, horarios y visitas, autorización de consulta y tratamiento de datos, formato de certificación de ingresos por actividades ordinarias anuales, consulta pagos e historial crediticio (cuando ya es cliente del banco), análisis de información financiera, prenda abierta sin tenencia, hoja de trabajo, cedula del cliente y codeudor según se el caso, documentos que certifiquen el negocio (recibo de servicio público, facturas de venta y compra, entre otros), correo de VB según el caso y documentos del codeudor.

La gestión de documentos físicos puede generar problemas de almacenamiento, organización y acceso a la información relevante. La recopilación, organización y actualización de documentos físicos requiere mucho tiempo y mano de obra. La transformación digital puede mejorar la eficiencia, la seguridad y la accesibilidad de la información del cliente al proporcionar soluciones digitales de almacenamiento y gestión electrónica de documentos.

Documentos de desembolso

En el momento que el cliente realiza el trámite de desembolso se dirige a las cajas del Banco W, donde debe firmar una serie de documentos entregados de manera física (información del crédito y pólizas de los seguros), y otros que se incluyen en la carpeta del cliente (formulario de vinculación de persona natural, formulario de solicitud de crédito y perfil de riesgo cliente nuevos, información del crédito y pólizas de los seguros). El proceso de firma de documentos físicos en el momento del desembolso puede ser engorroso y consumir mucho tiempo, tanto para el cliente como para el personal del banco. Requiere la impresión de documentos, la firma manual de cada uno y la gestión física de los mismos, lo que puede generar retrasos y aumentar los tiempos. La necesidad de que los clientes acudan físicamente a la sucursal para firmar

documentos generar una experiencia poco satisfactoria. la transformación digital de los documentos de desembolso mediante la implementación de firmas electrónicas mejoraría la eficiencia, la seguridad y la experiencia del cliente. Al facilitar la firma remota y segura de documentos, se agiliza el proceso de desembolso y se reducen los riesgos asociados con el manejo de documentos físicos. Esto beneficia tanto al banco como a sus clientes al mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Comprobante de pagos digitales

El auxiliar operativo de caja realiza las siguientes operaciones, retiro cuenta de ahorro o giro internacional, consignación a cuentas de ahorro, pagos (cuotas, abonos a capital, cancelaciones totales de crédito) en el aplicativo Bantotal, este genera un desprendible físico confirmando la transacción, mismo que es entregado al cliente.

La gestión manual aumenta la posibilidad de cometer errores en la impresión de los comprobantes, como errores en los datos del cliente o en los montos está impresión manual de comprobantes requiere de tiempo y recursos significativos, lo que puede afectar la eficiencia operativa de la sucursal adicional de que son difíciles de almacenar y recuperar en el futuro. Al aplicar la transformación digital agiliza el proceso de comprobantes, permitiendo una entrega más rápida al cliente permitiendo que al ser digitales se pueden almacenar de manera segura y fácilmente accesible, lo que facilita su recuperación en el futuro. Los sistemas digitales garantizan una mayor precisión en los datos de los comprobantes, lo que reduce la posibilidad de error.

Arqueos de provisionales

El analista de crédito cuenta con un talonario debidamente identificado como título valor para la recolección de pagos de los clientes, estos son utilizados en los casos que el cliente se encuentre en mora y el recaudo sea de carácter urgente. El auxiliar operativo realiza una validación semanal para efectos de riesgos operativos y que estos se estén usando de manera adecuada acorde a las políticas internas del Banco W este proceso es de manera se realiza de manera manual.

La gestión manual aumenta la posibilidad de cometer errores en el conteo y en la conciliación de los registros, el arqueo manual requiere de tiempo y recursos significativos, lo que puede afectar la eficiencia operativa de la sucursal. La automatización del proceso de arqueo mediante herramientas digitales reduce la posibilidad de errores humanos estos sistemas digitales permiten un registro detallado y un seguimiento más preciso de las transacciones, facilitando la detección y corrección de inconformidades. Al aplicar la transformación digital agiliza el proceso de arqueo, permitiendo un conteo más rápido y una consolidación más eficiente

Gestión Cobranza

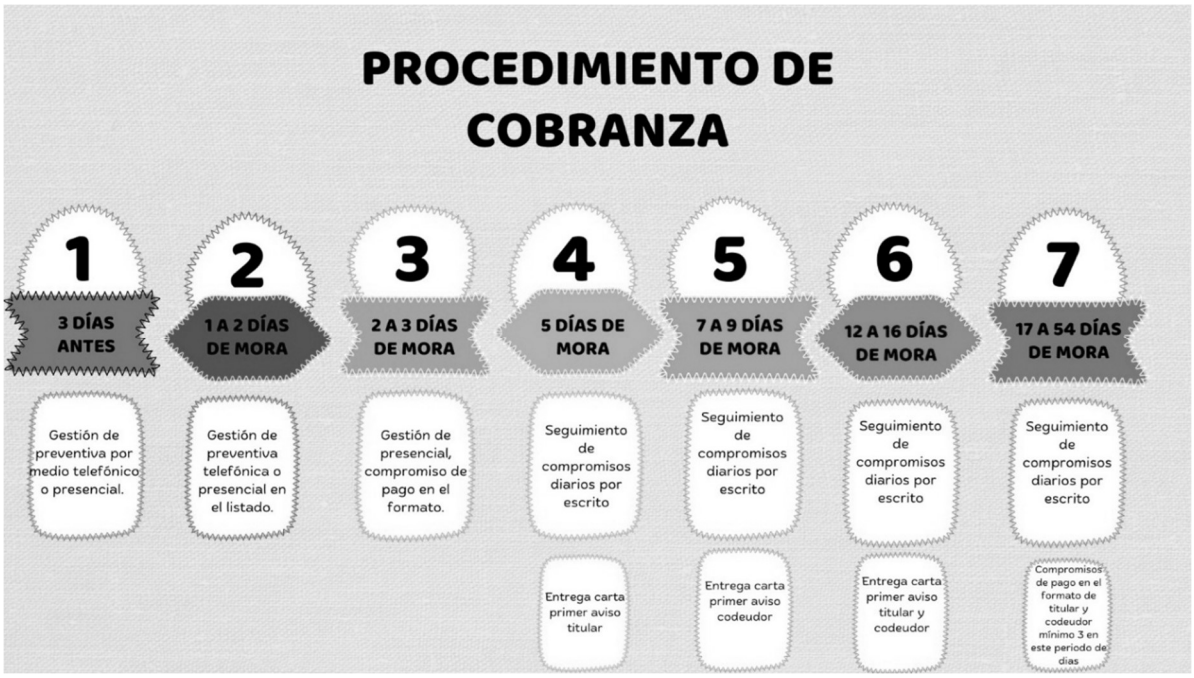
La gestión de cobranza la realiza directamente el analista de crédito de manera presencial y manual realiza las siguientes tareas en este proceso:

Preventiva: el analista revisa y valida los listados de preventiva donde están los clientes vigentes del Banco W con fecha de vencimiento de la cuota durante el mes donde el analista llama por teléfono, mensaje WhatsApp o mensaje de texto en el que notifica al cliente la fecha de vencimiento de la cuota la trazabilidad de esta tarea se deja manualmente en el listado.

Listado de Mora: el analista revisa y valida los listados de mora entregados por el gerente de oficina todos los días en este se encuentran los clientes que se encuentran en los diferentes rangos de mora, se hace una gestión de manera telefónica o presencial donde se controla los compromisos de pagos de los clientes estos se anotan de manera manual en los listados para revisiones por el Gerente de Oficina.

Cartas de Mora y Compromisos de Pago: el analista imprime las cartas de mora las cuales debe entregar al cliente de manera presencial y física esta entrega de cartas depende del rango de mora que se encuentren los clientes ya que se entregan tres diferentes avisos y adicional se realiza la firma y diligenciamiento de compromisos de pago de los clientes en mora. A continuación, en la Ilustración 1 se registran los tiempos y tipos de aviso a entregar.

Ilustración 3
Gestión de Cobranza Banco W



Fuente 3 Diseño Propio

La transformación digital permite automatizar procesos como el envío de recordatorios de pago, la generación de cartas de mora y envió de estas por medio digital y el seguimiento de

compromisos de pago, lo que reduce errores y aumenta la eficiencia. Estas herramientas facilitan la comunicación con los clientes a través de múltiples canales, como mensajes automáticos, correos electrónicos y plataformas en línea, mejorando la efectividad y rapidez de la comunicación. Adicional de implementar sistemas de seguimiento y control de la gestión de cobranza que realiza los analistas de crédito; estas soluciones digitales proporcionan análisis avanzados de datos, lo que permite identificar patrones de comportamiento de los clientes, tendencias de pago y oportunidades de mejora en la gestión de cobranza.

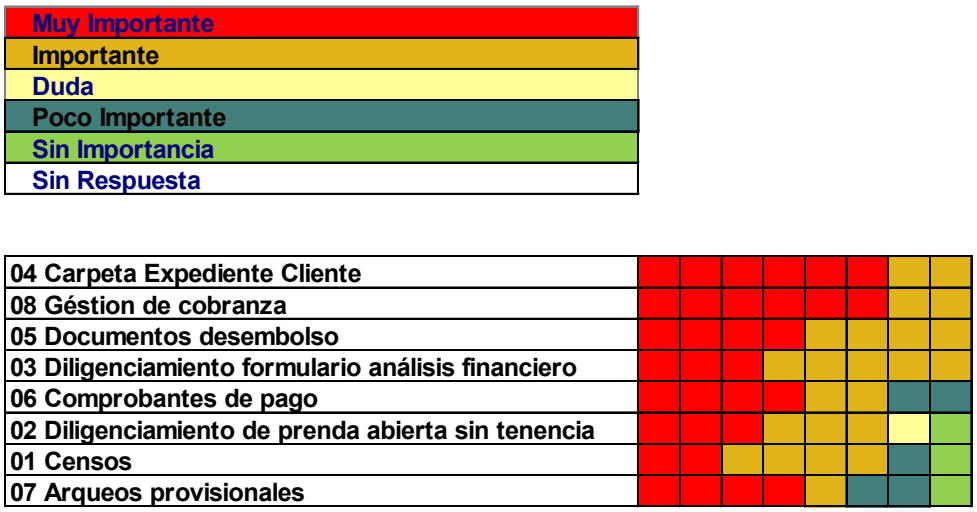
Actividades susceptibles a aplicar transformación digital, con el objeto de priorizar las necesidades e impacto dentro del Banco W

Para poder determinar el nivel de importancia de cada una de las actividades caracterizadas en el capítulo anterior es necesario usar como primer instrumento el Ábaco de Régnier, método que brinda una estructura para la cuantificar y cualificar los cambios observados durante las entrevistas y la observación, proporcionando una visión clara de cómo los colaboradores del banco determinan la relevancia de la digitalización dentro de las operaciones del Banco W.

Para iniciar con este análisis se planteó una encuesta semiestructurada a través de la herramienta Microsoft Forms, dirigida a los ocho colaboradores del Banco W directamente asociados a las ocho actividades previamente caracterizadas, quienes debían responder con información de su cargo, el área al que pertenece y la percepción de importancia que le otorgarían a cada una de las actividades, como se presenta en el anexo 1.

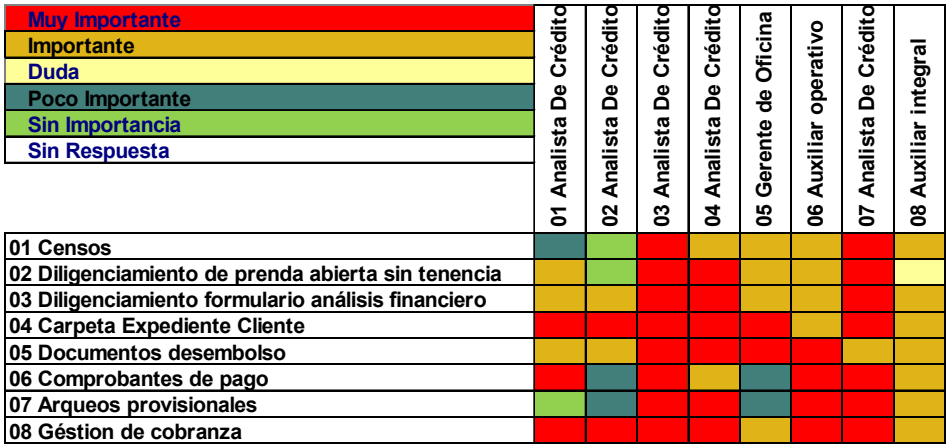
Una vez obtenidos los resultados se puede identificar que las actividades cuatro (4) y ocho (8) son las que presentan mayor impacto para el proceso de transformación digital dentro del desarrollo de las actividades del desembolso de microcrédito según el nivel de importancia dado por los colaboradores este lo identificamos en la Ilustración 4 y 5 se encontró que las actividades con mayor importancia para aplicar la transformación digital es la gestión de cobranza y carpeta expediente cliente.

Ilustración 4
Resultados Abaco de Régnier



Fuente 4 Diseño Propio

Ilustración 5
Resultados Abaco de Régnier Por Experto



Fuente 5 Diseño Propio

Adicional se analizó con la herramienta Matriz Vester las dos situaciones problemáticas como la gestión de cobranza y carpeta expediente. En la Ilustración 6 se observan 2 causas y 5 consecuencias mencionadas a continuación donde se analiza la influencia de estas en una calificación de 0 a 3 y con esto determinar las situaciones activas, criticas, indiferentes y pasivas: capacitación, falta de procedimientos documentados, falta de existencia Software, falta de gestión, falencias en la dirección, rotación de personal, incremento de indicadores de mora y

deterioro de la vida crediticia del cliente. En la Ilustración 7 se clasificaron estas actividades en activas, pasivas, críticas, indiferentes de las cuales se determinó que:

Activas (P5):

Las falencias en la dirección tienen una influencia alta (19), lo que indica que es un factor crítico que se debe abordar de inmediato. Esto sugiere que se debe revisar y mejorar los procesos de dirección relacionados con la gestión de cobranza para reducir los riesgos y mejorar la eficiencia.

Críticas (P4, P3):

La falta de gestión y la falta de existencia de software son factores críticos con una influencia alta (14 y 13 respectivamente). Estos aspectos deben abordarse con prioridad para mejorar la eficacia de la gestión de cobranza. Implementar un software adecuado y mejorar los procesos de gestión pueden tener un impacto significativo en la reducción de los riesgos y el aumento de la eficiencia.

Indiferentes (P2):

La falta de procedimientos documentados tiene una influencia moderada (7). Aunque no es crítico, es importante abordarlo para mejorar la claridad y consistencia en los procesos de cobranza, lo que puede conducir a una mayor eficiencia y reducción de riesgos.

Pasivas (P1, P6, P7, P8):

Capacitación, rotación de personal, incremento de indicadores de mora y deterioro de la vida crediticia del cliente tienen influencias bajas o nulas (0-3). Aunque no son prioritarios, mejorar estos aspectos puede contribuir a una gestión de cobranza más efectiva a largo plazo.

Se puede analizar que, para mejorar la gestión de cobranza, se debe priorizar la atención en los aspectos críticos y activos, como las falencias en la dirección, la falta de gestión y la falta de

existencia de software, mientras se abordan los aspectos indiferentes y pasivos para lograr una gestión más eficaz y eficiente. A partir de estos análisis se planteó un árbol de problema en la ilustración 8 identificando las causas y los efectos de las situaciones mencionadas anteriormente.

Ilustración 6

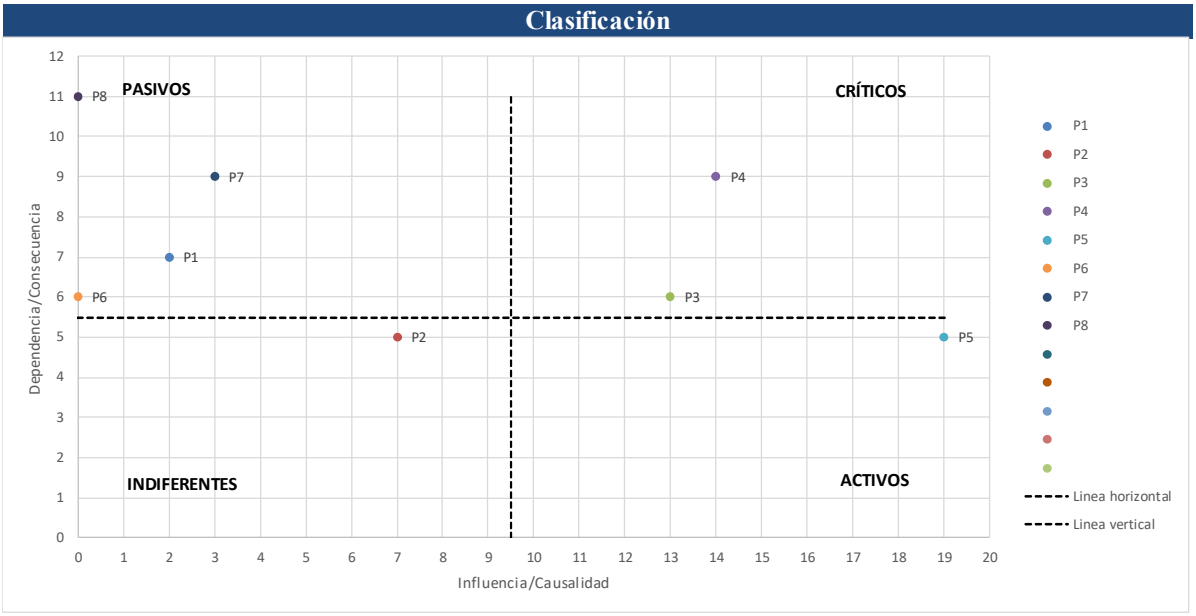
Resultado Matriz Vester Gestión de Cobranza

Situación problemática
GESTIÓN DE COBRANZA

Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	Capacitación	0	0	0	1	0	1	0	0						2
P2	Falta de Procedimientos Documentados	2	0	0	2	3	0	0	0						7
P3	Falta de Existencia Sofware	1	1	0	3	2	0	3	3						13
P4	Falta de Gestión	2	1	3	0	0	2	3	3						14
P5	Falencias en la Dirección	2	3	3	3	0	3	3	2						19
P6	Rotación de Personal	0	0	0	0	0	0	0	0						0
P7	Incremento de Indicadores de Mora	0	0	0	0	0	0	0	3						3
P8	Deterioro de la vida Crediticia del Cliente	0	0	0	0	0	0	0	0						0
DEPENDENCIA		7	5	6	9	5	6	9	11	0	0	0	0	0	58

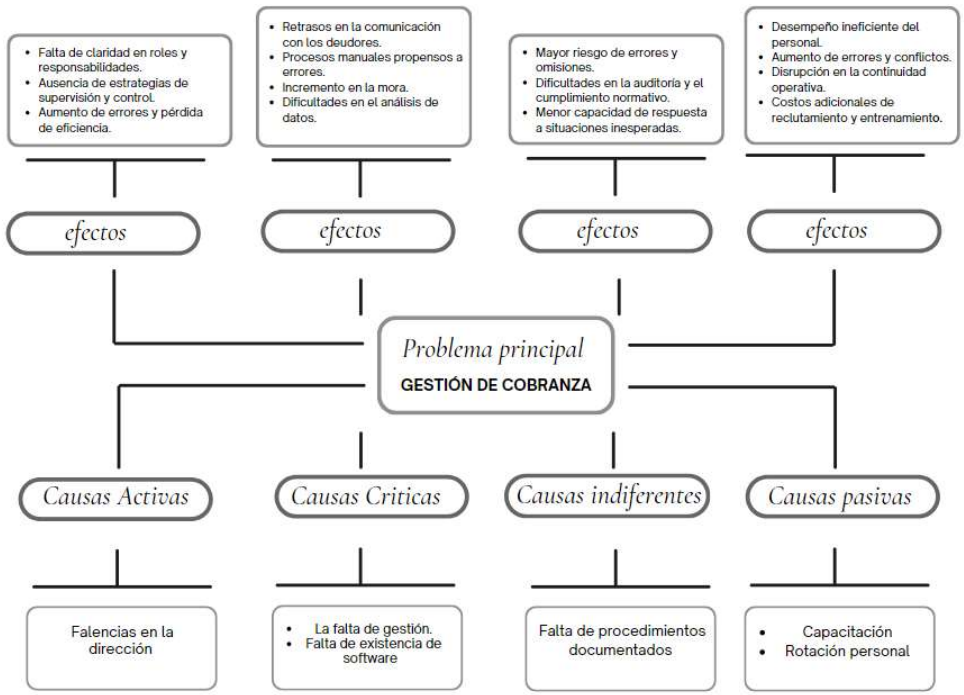
Fuente 6 Diseño Propio

Ilustración 7
Clasificación de Resultados Gestión de Cobranza



Fuente 7 Diseño Propio

Ilustración 8
Árbol de Problemas Gestión de Cobranza



Fuente 8 Diseño Propio

Para la segunda situación carpeta expediente cliente se analizaron 3 causas y 4 consecuencias mencionadas a continuación donde se analiza la influencia de estas en una calificación de 0 a 3 y con esto determinar las situaciones activas, criticas, indiferentes y pasivas este análisis se determinó a partir de la ilustración 9 y 10: riesgo de errores humanos, complejidad en la gestión de documentos físicos, necesidad de cumplimiento normativo, riesgo de pérdida de documentos, deterioro de los documentos, dificulta el acceso rápido a la información y costos asociados y mayor tiempo. En la Ilustración 9 se clasificaron estas actividades en activas, pasivas, críticas, indiferentes de las cuales se determinó que:

Activas (P5 y P1):

Deterioro de los documentos (P5): tiene una influencia alta (12). Esto indica que el deterioro de los documentos es un problema significativo que necesita ser abordado urgentemente para evitar la pérdida de información importante.

Riesgo de errores humanos (P1): también tiene una influencia alta (13). Los errores humanos en la gestión de los expedientes pueden tener consecuencias graves, por lo que es crucial implementar medidas para reducir estos riesgos.

Crítica (P3):

Necesidad de cumplimiento normativo (P3): tiene una influencia alta (11). El incumplimiento normativo puede resultar en sanciones legales y daños a la reputación, por lo que es esencial abordar este problema de manera prioritaria.

Pasivas (P4, P2, P6, P7):

Riesgo de pérdida de documentos (P4): tiene una influencia moderada (8). Aunque no es tan crítico como los anteriores, aun así, es importante implementar medidas para evitar la pérdida de documentos.

Complejidad en la gestión de documentos físicos (P2): tiene una influencia moderada (9). La complejidad en la gestión de documentos puede llevar a errores y retrasos, por lo que es necesario simplificar estos procesos.

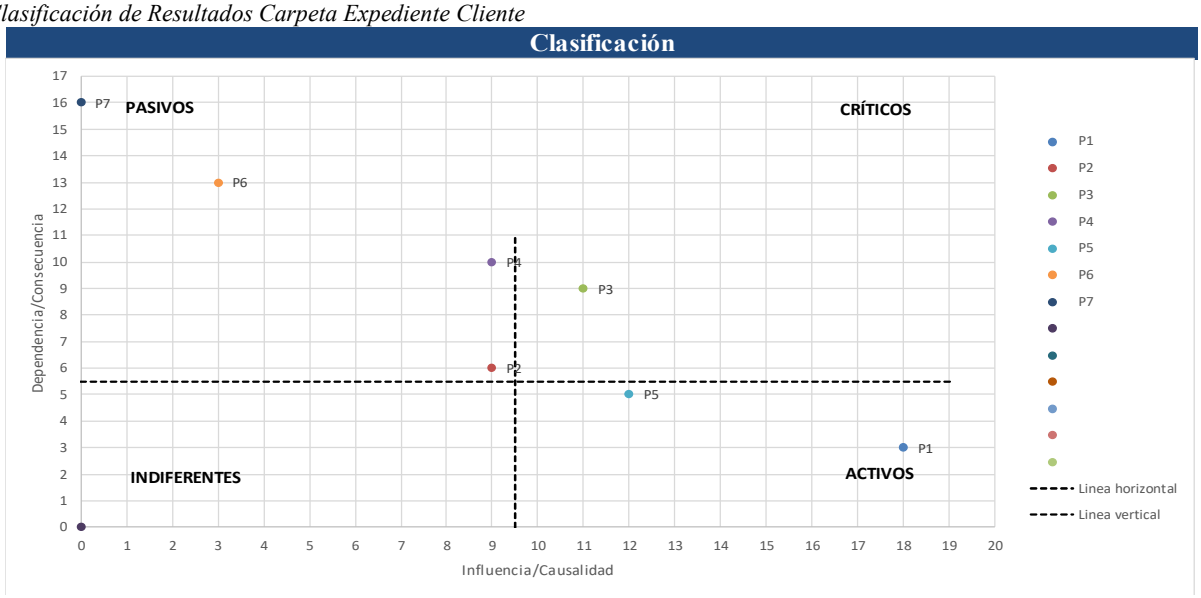
Dificulta el acceso rápido a la información (P6): tiene una influencia baja (3). Aunque no es tan crítico, facilitar el acceso rápido a la información puede mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de respuesta.

Costos asociados y mayor tiempo (P7): tiene una influencia baja (0). Aunque los costos y el tiempo asociados pueden no ser críticos, reducirlos puede mejorar la eficiencia operativa.

Basado en lo anterior se puede determinar que para mejorar la gestión de la carpeta expediente cliente, es crucial abordar los problemas activos y críticos, como el deterioro de los documentos, el riesgo de errores humanos y la necesidad de cumplimiento normativo. Además, se deben implementar medidas para mejorar los aspectos pasivos, como la complejidad en la gestión de documentos físicos y el acceso rápido a la información, para lograr una gestión más eficiente y efectiva. A partir de estos análisis de planteo un árbol de problema en la ilustración 11 identificando las causas y los efectos de las situaciones mencionadas anteriormente.

Ilustración 9

Clasificación de Resultados Carpeta Expediente Cliente



Fuente 9 Diseño Propio

Ilustración 10

Resultado Matriz Vester Carpeta Expediente Cliente

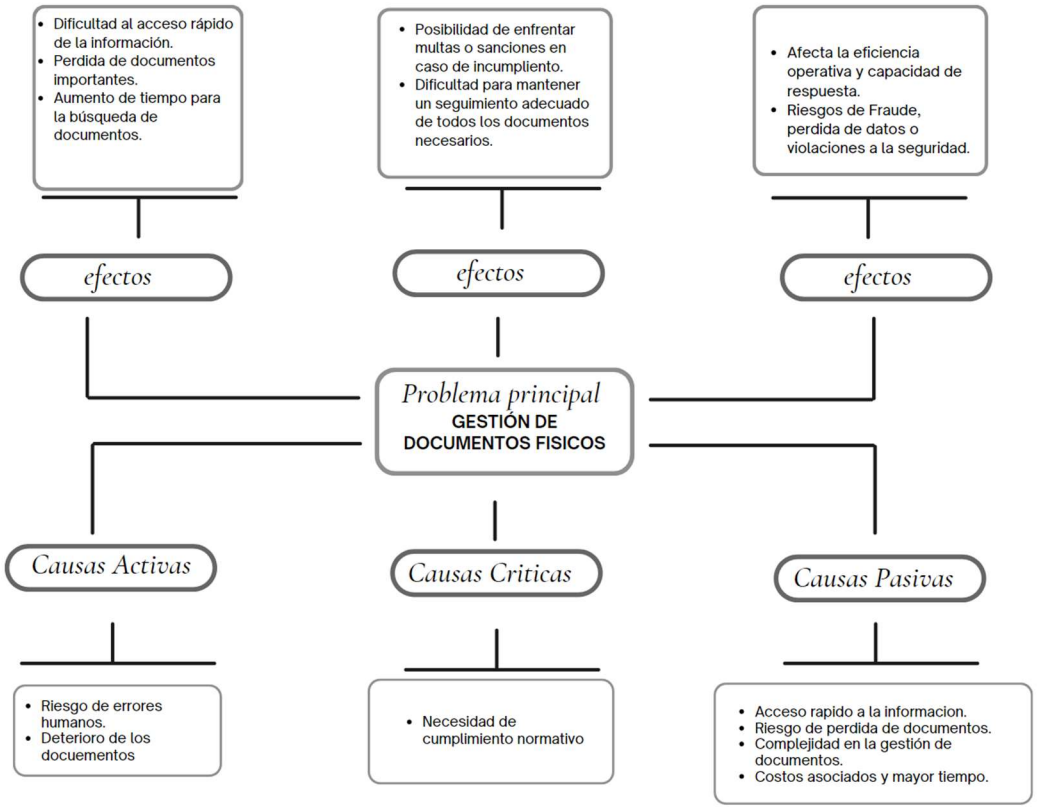
Situación problemática
CARPETA EXPEDIENTE CLIENTE

Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	Riesgo de errores humanos	0	3	3	3	3	3	3							18
P2	Complejidad en la Gestión de Documentos Fisicos	0	0	0	3	2	2	2							9
P3	Necesidad de cumplimiento normativo	3	3	0	1	0	2	2							11
P4	Riesgo de perdida de doumentos	0	0	3	0	0	3	3							9
P5	Deterioro de los documentos	0	0	3	3	0	3	3							12
P6	Dificulta el acceso rápido a la información	0	0	0	0	0	0	3							3
P7	Costos Asociados y Mayor Tiempo	0	0	0	0	0	0	0							0
DEPENDENCIA		3	6	9	10	5	13	16	0	0	0	0	0	0	62

Fuente 10 Diseño Propio

Ilustración 11

Árbol de Problemas Gestión de Documentos Físicos



Fuente 11 Diseño Propio

Se puede establecer que las actividades más susceptibles a transformación digital son la gestión de cobranza, y la gestión de la carpeta expediente del cliente en el Banco W que se determinaron a partir del análisis de la matriz Ábaco de Régnier. A partir de la matriz Vester y Árbol de Problema se logra identificar las causas y las consecuencias de la realización manual de las actividades.

Para la gestión de cobranza, se identificó que las actividades relacionadas con la falta de gestión y la falta de existencia de software son críticas y necesitan atención inmediata. Por otro lado, para la gestión de la carpeta expediente cliente, se destacó la importancia de abordar los problemas relacionados con el riesgo de errores humanos, el deterioro de los documentos y la necesidad de cumplimiento normativo.

En ambos casos, se recomienda priorizar la implementación de soluciones digitales que puedan mejorar la eficiencia, reducir los riesgos y facilitar el acceso a la información relevante. Estas soluciones incluyen automatización de procesos, implementación de software especializado y mejora de la gestión de documentos digitales, estas soluciones se analizarán a fondo en el capítulo Estructuración de la propuesta de implementación de la transformación digital acorde a las características y necesidades identificadas dentro del Banco W del presente proyecto.

Según lo analizado, la transformación digital es clave para optimizar las operaciones del Banco W, mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia en general. Es importante seguir evaluando las necesidades y prioridades de digitalización para garantizar que se obtengan los mayores beneficios posibles de estas iniciativas.

Estructuración de la propuesta de implementación de la transformación digital acorde a las características y necesidades identificadas dentro del Banco W

La estructuración de la propuesta de implementación de la transformación digital para la entidad financiera tiene el objetivo de sugerir una solución acorde a las características y necesidades identificadas dentro del Banco W. La propuesta aborda de manera directa las actividades gestión de cobranza y carpeta expediente del cliente.

Para la formulación de la propuesta se realizó un análisis de los procesos actuales y la identificación de necesidades de la entidad financiera, abordados en el capítulos Caracterización de los procesos comercial y operativo, del Banco W y su relacionamiento susceptible a aplicar Transformación Digital y Actividades susceptibles a aplicar transformación digital, con el objeto de priorizar las necesidades e impacto dentro del Banco W del proyecto de investigación; enfocados en la caracterización de las actividades comercial y operativa en la colocación de microcréditos y en la priorización de las dos actividades que generaría mayor impacto al obtener una solución digital.

Al investigar en el mercado de servicios de software con enfoque financiero se identificaron posibles alternativas para brindar una solución estratégica a la gestión de cobranza:

Tabla 4
Soluciones para la Gestión de Cobranza

Software	Descripción
Nintex Process Platform	Es un proveedor de soluciones digitales que moderniza los procesos en papel. Con Nintex Workflow, se pueden automatizar los flujos de trabajo y contenido para una mejor colaboración y eficiencia. Nintex Workflow Cloud ofrece estas funciones en la nube, facilitando el acceso desde múltiples plataformas sin costos adicionales. Nintex Forms simplifica la entrada de datos y es compatible con dispositivos móviles. Nintex Hawkeye proporciona una visión general de los procesos con paneles de control filtrables (GetApp, s.f.). El costo de cada licencia es de $625,00 USD al mes.

Moonflow	Moonflow es un software en la nube diseñado para optimizar los procesos de cobranza en empresas de cualquier tamaño. Ofrece funcionalidades como segmentación estratégica de cuentas y automatización inteligente de flujos de trabajo para simplificar la gestión financiera. Además, se destaca por su constante compromiso con el desarrollo y la innovación, con más de 1,000 horas-hombre invertidas mensualmente en mejoras y nuevas características. El costo de cada licencia es de $249,00 USD al mes (GetApp, s.f.).
Formiik	Formiik es una plataforma fintech mexicana que ofrece soluciones de software a entidades financieras, destacándose en la digitalización de procesos bancarios y microfinancieros. Su enfoque se centra en la atención personalizada y ágil, respaldada por inteligencia artificial avanzada y un diferenciador clave llamado Constanza, un ChatBot que optimiza procesos financieros y reduce costos. Fundada en 2010 por Héctor Obregón, la empresa cuenta con presencia en México, Estados Unidos y Latinoamérica. Sus productos incluyen Formiik Mobile para análisis de campo, Formiik Bot para reducción de gastos operativos, y Formiik Engine para originación de productos financieros, todos respaldados por tecnología de punta y compromiso con la innovación el costo de cada licencia mensual es de $134,00 USD (Formiik, s.f.).

Nota 4 esta tabla muestra algunos de los softwares viables como solución para la gestión de cobranza en el Banco W

El análisis de las herramientas digitales expuestas permitió la identificación del software que se ajusta a las necesidades del banco en la relación costo beneficio. Factores como posicionamiento en el mercado, calificación a nivel de experiencia y costo de licenciamiento, posicionan a Formiik como la mejor alternativa para brindar solución acertada a la gestión de cobranza. Además de abordar la gestión de cobranza tiene la capacidad de proporcionar una solución digital a algunas de las actividades caracterizadas en el capítulo Caracterización de los procesos comercial y operativo, del Banco W y su relacionamiento susceptible a aplicar Transformación Digital que no fueron priorizadas por los colaboradores de la entidad financiera. A corto plazo el banco podría ampliar uso de los beneficios de la plataforma digitalizando

actividades como el diligenciamiento formulario prenda abierta sin tenencia, diligenciamiento formulario análisis financiero y los comprobantes de pago.

Tabla 5
Diseño de la implementación de la solución a la Gestión Cobranza

Fase	Descripción
Solución Formiik	Formiik es una plataforma fintech para optimizar los procesos financieros, incluida la gestión de cobranza. Ofrece funcionalidades como segmentación estratégica de cuentas y automatización inteligente de flujos de trabajo. El costo por usuario es de 12,00 USD. La entidad financiera ya cuenta con licenciamiento.
Implementación	Adquisición de licencias mensuales de Formiik a un costo de $134,00 USD por usuario. Configuración de la plataforma de acuerdo con los procesos y flujos de trabajo específicos de la gestión de cobranza del Banco W. Capacitación del personal encargado de la gestión de cobranza.
Beneficios Esperados	Mejora en la eficiencia de la gestión de cobranza mediante la automatización de procesos. Incremento en la tasa de recuperación de pagos gracias a la segmentación estratégica de cuentas. Reducción de costos operativos al optimizar los flujos de trabajo y minimizar el tiempo dedicado a tareas manuales

Nota 5 esta tabla muestra la implementación de la solución seleccionada para la gestión de cobranza.

Respecto a la carpeta expediente de clientes como posibles alternativas eficientes y de bajo costo se identifican:

Tabla 6
Soluciones Creación Carpeta Expediente de Clientes

Software	Descripción
Bantotal	Bantotal es una plataforma de software integral para la gestión bancaria y financiera. Es un sistema core bancario que proporciona una solución completa para la administración de todas las operaciones de una entidad financiera, incluyendo cuentas corrientes, cuentas de ahorro, créditos, inversiones, pagos, y servicios bancarios digitales, entre otros (Bantotal, s.f.). El costo por usuario es de 10 USD La entidad financiera ya cuenta con licenciamiento.
Microsoft 365	Microsoft es una empresa líder en tecnología que ofrece Microsoft 365, una suite de productividad integral. Uno de sus servicios destacados es OneDrive, una plataforma de almacenamiento en la nube que permite a los usuarios almacenar, acceder y compartir archivos desde cualquier dispositivo y en cualquier lugar. Con OneDrive, los usuarios pueden colaborar en tiempo real en documentos de Microsoft Office, acceder a sus archivos sin conexión y mantener sus datos seguros mediante funciones de copia de seguridad y protección. Es una solución completa para la movilidad laboral y la colaboración eficiente en entornos profesionales (Microsoft, s.f.). El costo por usuario es de 12,00 USD.

	La entidad financiera ya cuenta con licenciamiento.
Google Drive	Google Drive es una plataforma de almacenamiento en la nube que ofrece acceso, almacenamiento y compartición de archivos desde un único lugar seguro. Con funciones avanzadas como inteligencia artificial para facilitar la búsqueda de archivos importantes, espacios compartidos para la colaboración en equipo y aplicaciones integradas para ampliar su funcionalidad, Drive es una herramienta versátil para la gestión de archivos. Permite el acceso a los archivos desde cualquier dispositivo, incluyendo la opción de acceder directamente desde la computadora mediante la aplicación Drive para escritorio. Además, proporciona controles de permisos para mantener la privacidad de los archivos y administrar quién puede acceder, editar o compartirlos (Google, s.f.). El costo por usuario es de 12,00 USD.
Dropbox	Dropbox es una plataforma de almacenamiento en la nube que permite a los usuarios almacenar, acceder y compartir archivos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet. Fundada en 2007, Dropbox es conocida por su interfaz intuitiva y su capacidad para sincronizar archivos automáticamente entre dispositivos. Además del almacenamiento básico en la nube, Dropbox ofrece funciones de colaboración, como la posibilidad de compartir archivos y carpetas con otros usuarios, trabajar en documentos de forma simultánea y dejar comentarios en archivos compartidos. También proporciona herramientas de seguridad y administración de archivos, como el cifrado de extremo a extremo y el control de permisos de acceso (Dropbox, s.f.). El costo por usuario es de 12,00 USD.

Nota 6 esta tabla muestra algunos las soluciones digitales más viables para la carpeta expediente cliente en el Banco W.

Las herramientas digitales previamente analizadas establecieron que Bantotal es la mejor alternativa para brindar una solución acertada a la carpeta expediente de clientes. La razón principal que sustenta esta decisión es el licenciamiento del software ya adquirido por la entidad financiera para el desarrollo de otras actividades comerciales y operativas. Se propone como diseño de la implementación de las soluciones planteadas:

Tabla 7
Diseño de la Implementación de la Solución a la Creación Carpeta Expediente Cliente

Fase	Descripción
Bantotal	Bantotal ofrece la integración con otros sistemas y servicios externos, lo que facilita la interoperabilidad y la ampliación de funcionalidades. Adicional brinda diferentes módulos que pueden ser implementados según las necesidades de la entidad financiera, tales como gestión de riesgos, banca digital, y gestión de clientes. Este aplicativo cumple con altos estándares de seguridad, esenciales para la protección de los datos financieros y la prevención de fraudes. Facilitando la automatización de procesos, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo los errores manuales (Bantotal, s.f.).
Implementación	Dado que la entidad financiera ya cuenta con licenciamiento de Bantotal, no se requerirá una inversión adicional en software. Configuración de Bantotal y otras herramientas de Data Guard de Oracle según los requisitos específicos de la gestión de la carpeta expediente del cliente. Capacitación al personal para utilizar eficazmente las herramientas de Bantotal en la gestión de la información del cliente.
Beneficios Esperados	Centralización y organización de la información del cliente en una plataforma segura y accesible desde cualquier ubicación. Mejora en la colaboración entre los equipos gracias a las funciones de trabajo en equipo en tiempo real. Cumplimiento de los estándares de seguridad y privacidad de datos mediante características como cifrado de extremo a extremo y control de permisos.

Nota 7 esta tabla muestra la implementación de la solución seleccionadas para lograr cumplir con la carpeta expediente cliente

Para la capacitación y adopción de las soluciones propuestas se sugiere adoptar un cronograma de prueba piloto para los 8 colaboradores del Banco W, dividido en el período de enero a junio de 2025 en 5 fases que consisten en:

Ilustración 12
Cronograma Implementación de la Propuesta de Mejora

	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Actividades																								
Preparación y Planificación:																								
Revisiónde la propuesta de implementación.																								
Selección de los colaboradores participantes para prueba piloto.																								
Programación de reuniones iniciales con los equipos de gestión de cobranza y carpeta expediente cliente.																								
2. Formación y Configuración Inicial:																								
Capacitación de Formiik para el equipo de gestión de cobranza.																								
Configuración inicial de Formiik según los procesos y flujos de trabajo específicos del Banco W.																								
Capacitación en el uso de Bantotal, especialmente OneDrive, para el equipo de carpeta expediente cliente.																								
Configuración inicial de OneDrive																								
3. Implementación y Prueba Piloto:																								
Implementación de Formiik para la gestión de cobranza																								
Prueba piloto de Formiik con un grupo reducido de cuentas.																								
Implementación completa de Bantotal para la carpeta expediente cliente																								
Prueba piloto de OneDrive con un conjunto de datos de prueba.																								
4. Evaluación y Ajustes:																								
Evaluación y retroalimentación de la prueba piloto de Formiik																								
Ajustes y mejoras en la configuración de Formiik según la retroalimentación																								
Evaluación y retroalimentación de la prueba piloto de Bantotal, equipo de carpeta expediente cliente.																								
Ajustes y mejoras en la configuración de Bantotal según la retroalimentación																								
5. Despliegue Completo y Monitoreo:																								
Despliegue completo de Formiik para todo el equipo de gestión de cobranza.																								
Monitoreo inicial de la adopción y el rendimiento de Formiik en la gestión de cobranza.																								
Despliegue completo de Bantotal para todo el equipo de carpeta expediente cliente.																								
Monitoreo inicial de la adopción y el rendimiento de Bantotal en la gestión de la carpeta expediente del cliente.																								

Fuente 12 Diseño Propio

Para el seguimiento y evaluación del cronograma planteado se propone:

Métricas de Evaluación

Tasa de adopción, porcentaje de colaboradores que han completado la capacitación en Formiik y Bantotal; porcentaje de colaboradores que están utilizando activamente las plataformas en su trabajo diario. Eficiencia operativa, reducción en el tiempo dedicado a tareas

manuales en la gestión de cobranza y carpeta expediente cliente. Incremento en la productividad del equipo, medido por la cantidad de casos/manejo de documentos por colaborador por unidad de tiempo. Mejora en la Gestión de Cobranza, incremento en la tasa de recuperación de pagos. Reducción en el tiempo promedio de resolución de casos de cobranza. Calidad de la gestión de carpeta expediente cliente, mejora en la organización y accesibilidad de la información del cliente, medida por la cantidad de quejas o problemas relacionados con la gestión de archivos.

Plan de Seguimiento:

Encuestas de Retroalimentación, realizar encuestas breves al equipo de gestión de cobranza y carpeta expediente cliente para recopilar comentarios sobre la usabilidad y eficacia de Formiik y Microsoft 365. Reuniones de seguimiento, programar reuniones regulares con los equipos para revisar el progreso, identificar posibles obstáculos y discutir cualquier ajuste necesario en la implementación. Análisis de datos, utilizar datos recopilados de las plataformas (si es posible) para analizar el uso y la eficiencia de Formiik y Microsoft 365, identificando áreas de mejora y buenas prácticas.

Plan de Evaluación:

Evaluación Intermedia (abril 2025), evaluar el progreso hasta la fecha en términos de adopción de las plataformas, eficiencia operativa y mejoras en la gestión de cobranza y carpeta expediente cliente. Identificar cualquier problema o área de mejora que requiera atención inmediata. Evaluación Final (junio 2025), realizar una evaluación exhaustiva del impacto de Formiik y Microsoft 365 en el Banco W, comparando los resultados con los objetivos establecidos inicialmente. Identificar lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras implementaciones o ajustes.

Discusión

Se identifica que la implementación de soluciones digitales, como la automatización de procesos y la gestión de documentos digitales, puede mejorar la eficiencia operativa, reducir riesgos y facilitar el acceso a información relevante dentro del Banco W. Estas soluciones son fundamentales para optimizar las operaciones, mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia en general en el sector financiero.

Además, se destaca la importancia de priorizar las necesidades de digitalización para garantizar los mayores beneficios posibles de las iniciativas de transformación digital. La digitalización en el sector financiero, como se evidencia en el documento, puede mejorar la inclusión financiera y la eficiencia del mercado, pero también enfrenta desafíos como la confianza en el sector financiero y la infraestructura de banda ancha.

En comparación con otros trabajos relacionados, se observa que la transformación digital es un proceso continuo que requiere un cambio cultural constante y la aplicación de teorías de cambio organizacional para gestionarlo eficazmente. La comprensión de estas teorías es crucial para el éxito de la transformación digital en una empresa, ya que implica cambios profundos en la forma en que opera, se relaciona con sus clientes y empleados, y utiliza la tecnología para mejorar sus procesos y servicios.

En conclusión, la implementación de la transformación digital en el Banco W puede generar beneficios significativos en términos de eficiencia, competitividad y satisfacción del cliente. Es fundamental seguir evaluando las necesidades y prioridades de digitalización para garantizar el éxito de estas iniciativas y mantener la relevancia en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. El reconocimiento de las teorías de cambio organizacional y la aplicación de herramientas de análisis como el Ábaco de Régnier y la Matriz Vester son clave para orientar el

proceso de transformación digital y maximizar sus impactos positivos en la entidad financiera.

Recomendación Gerente de Oficina Carlos Alberto Franco

En la presentación de la propuesta de mejora en transformación digital al Gerente de Oficina del Banco W sede Fontibón, indica que el proyecto es altamente viable y puede aportar significativas mejoras a la operación en términos de eficiencia y satisfacción del cliente. Sin embargo, considerara que el proyecto puede presentar algunas limitaciones críticas antes de proceder con su implementación. Indica que la principal limitación es la seguridad de la información, el proyecto implica la manipulación y el almacenamiento de datos sensibles, lo cual presenta riesgos potenciales que deben ser gestionados cuidadosamente. Adicionalmente la entidad cuenta con un comité transitorio de transformación digital, encargado de gestionar la toma de decisiones en materia de transformación digital. Concluye que el proyecto presenta una oportunidad valiosa para mejorar operaciones, es necesario priorizar la seguridad de la información por lo que manifiesta hablar con el área encargada y comentar el proyecto.

Referencias

Abuchaibe Torrado, D. C., & Peñaloza Becerra, L. A. (2022). *Análisis de la transformación digital en la bancarización en Colombia durante el período 2019-2023.* Universidad Libre. Bogotá: Universidad Libre. Recuperado el 06 de 04 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/28359/Art%C3%ADculo%20Diana%20Abuchaibe%20y%20Lizeth%20Pe%C3%B1aloza%20Analisis%20de%20la%20transformacion%20digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aguiló, J. M. (2019). *Industria 4.0 La Transformación Digital en la Industria.* (Reverte, & Aguilar, Edits.) Barcelona: Editorial UOC. Recuperado el 10 de 05 de 2024, de https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/ereader/ucompensar/113336

Asobancaria. (28 de 11 de 2022). Retos de las operaciones del sector financiero para el futuro. (G. Montoya, J. A. Rincón Arteaga, L. M. Muelas Cáceres , & S. J. Fernández, Edits.) *Banca y Economia*, pág. 11. Recuperado el 10 de 03 de 2024, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2022/11/1356_BE.pdf

Banco Finandina. (s.f.). *Préstamos en línea: crédito digital*. Recuperado el 15 de 02 de 2024, de Préstamos en línea: crédito digital: https://www.bancofinandina.com/productos/creditos/en-linea

Banco W. (2023). *Informe de Sostenibilidad.* Informe Administrativo, Bogotá DC. Recuperado el 17 de 04 de 2024, de https://www.bancow.com.co/wp-content/uploads/2024/04/FEB-045-InformedeSostenibilidad-Marzo-19-VF-ASAMBLEA.pdf

Banco W. (2024). *Banco W.* Recuperado el 07 de 03 de 2024, de Presentacion Institucional: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bancow.com.co/wp-content/uploads/2024/02/Presentacio%CC%81n-Institucional-Banco-W-Enero-2024.pdf

Banco W. (s.f.). *Linea del tiempo de la historia comercial del Banco W.* Recuperado el abril de 2023, de https://www.bancow.com.co/blank.html?_event_transid=1267854079

Bancolombia. (Enero de 2024). *www.blog.bancolombia.com*. Obtenido de https://blog.bancolombia.com/innovacion/inteligencia-artificial-servicio-cliente/

Bantotal. (s.f.). *La plataforma para entidades financieras que conquistó Latinoamérica con Low-Code*. Recuperado el 19 de 05 de 2024, de La plataforma para entidades financieras que conquistó Latinoamérica con Low-Code: https://www.genexus.com/es/institucional/historias-de-exito/pdf/bantotal-es

BBVA. (28 de Agosto de 2018). *El futuro de la automatización bancaria*. Recuperado el 15 de 02 de 2024, de El futuro de la automatización bancaria: https://www.bbva.com/es/innovacion/futuro-automatizacion-bancaria/

BBVA. (08 de 09 de 2019). *'Machine learning': ¿qué es y cómo funciona?* Recuperado el 15 de 02 de 2024, de 'Machine learning': ¿qué es y cómo funciona?: https://www.bbva.com/es/innovacion/machine-learning-que-es-y-como-funciona/

BBVA. (s.f.). *Claves para entender la tecnología 'blockchain'*. Recuperado el 15 de 02 de 2024, de Claves para entender la tecnología 'blockchain': https://www.bbva.com/es/innovacion/claves-para-entender-la-tecnologia-blockchain/

Berrio, J. (2022). *Universidad de Antioquia.* Obtenido de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28744/5/BerrioJohan_2022_AutomatizacionCreditosConsumo.pdf

Betancourt. (2016). Matriz de vester para la priorización de problemas. *www.ingenioempresa.com*. Recuperado el Abril de 2024, de https://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester/

Colombia Fintech. (s.f.). *Colombia Fintech*. Recuperado el abril de 2024, de https://colombiafintech.co/lineaDeTiempo/articulo/regulacion-fintech-colombia)%20Leyes%20que%20rigen%20el%20sistema%20financiero%20y%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%20en%20las%20entidades%20financierass

DEBITIAPRO. (s.f.). *APLICACIÓN DE COBRANZA AUTOMATIZADO | DEBITIA*. Recuperado el 15 de 02 de 2024, de APLICACIÓN DE COBRANZA AUTOMATIZADO | DEBITIA: https://debitia.com.ar/app-de-cobranza/#:~:text=La%20App%20de%20Cobranzas%20Debitia,de%20su%20cartera%20de%20cobranza.

Dropbox. (s.f.). *Dropbox*. Recuperado el mayo de 2024, de https://www.dropbox.com/official-teams-page?_tk=paid_sem_goog_biz_b&_camp=20359569819&_kw=dropbox%20business|e&_ad=673104846155||c&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIuI38rYeMhgMVeaFaBR2wiQAbEAAYASAAEgKdr_D_BwE

Eskildsen, J. (Diciembre de 2023). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de https://www.idbinvest.org/es/blog/economia-digital/digitalizacion-para-acelerar-los-servicios-financieros-del-futuro-en-la

Feria, E. (abril de 2021). *www.larepublica.co*. Obtenido de https://www.larepublica.co/especiales/la-banca-del-manana/bancolombia-implemento-mas-plataformas-y-convirtio-su-portal-en-centro-de-servicios-3159806

Fernandez Alvis, A. (2022). *Como trabajar proyecto de grado.* (J. Castro, Ed., & L. Mejia, Trad.) Bogotá D.C., Colombia: La libreria. Recuperado el 16 de Febrero de 2024

Formiik. (s.f.). Recuperado el mayo de 2024, de https://generamas.com/finanzas/negocios/formiik/#:~:text=Formiik%20es%20una%20plataforma%20digital,acercamiento%20a%20la%20era%20digital.

Garza, M. T. (2010). Modelos de cambio organizacional. *Instituto Tecnológico de Celaya*. Recuperado el abril de 2024, de https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/90/ART3.pdf

GBTEC. (s.f.). *¿Qué es BPM? Definición y aplicaciones*. Recuperado el 15 de 02 de 2024, de ¿Qué es BPM? Definición y aplicaciones: https://www.gbtec.com/es/recursos/bpm/

GetApp. (s.f.). *GetApp*. Recuperado el Mayo de 2024, de https://www.getapp.com.co/software/2069084/moonflow

GetApp. (s.f.). *www.getapp.com.co*. Recuperado el Mayo de 2024, de https://www.getapp.com.co/software/107083/nintex

Google. (s.f.). *Google Workspace*. Recuperado el Mayo de 2024, de https://workspace.google.com/intl/es-419/lp/drive/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=latam-CO-all-es-dr-bkws-all-all-trial-b-dr-1707806-LUAC0020522&utm_content=text-ad-none-any-DEV_c-CRE_687191271016-ADGP_Hybrid%20%7C%20BKWS%20-%20BRO%20%7C%20

Hernández, S. (enero de 2019). *Inclusión financiera digital: sus ventajas y retos*. Obtenido de https://www.forbes.com.mx/inclusion-financiera-digital-sus-ventajas-y-retos/

IBERDROLA. (2022). *¿Qué es el procesamiento de lenguaje natural y qué aplicaciones tiene?* Recuperado el 15 de 02 de 2024, de ¿Qué es el procesamiento de lenguaje natural y qué aplicaciones tiene?: https://www.iberdrola.com/innovacion/procesamiento-lenguaje-natural-pln

Iliana Páez, M. S. (2021). Transformación Digital en las Organizaciones. Recuperado el 10 de 04 de 2024, de https://simehbucket.s3.amazonaws.com/miscfiles/transformacion-digital-en-las-organizaciones_3vf8ts3e.pdf

ITSON. (2018). *Instituto Tecnológico de Sonora México*. Recuperado el abril de 2024, de http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa10/metodos_alternativa_negocio/m10.htm

Jiménez, S. A. (2021). Retos del sistema financiero colombiano. *Universidad de Medellí*, 18. Recuperado el 10 de 03 de 2024, de https://www.mendeley.com/catalogue/ab9f7753-67f4-376e-8857-2944ff94ca5a/

Luna Hernandez, L. C., & Vargas Rojas, L. M. (11 de 2020). *La transformación digital en el sector bancario y la atención al cliente en épocas de pandemia.* Universidad Católica de Colombia. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Recuperado el 06 de 04 de 2024, de https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/2d67a4bc-fae2-455b-8d27-da05710312e9/content

Microsoft. (s.f.). *Microsoft*. Recuperado el mayo de 2024, de https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-365/onedrive/onedrive-for-business?ef_id=_k_EAIaIQobChMIltns34OMhgMVPKRaBR190AVQEAAYASAAEgJKNfD_BwE_k_&OCID=AIDcmmpw76nrjm_SEM__k_EAIaIQobChMIltns34OMhgMVPKRaBR190AVQEAAYASAAEgJKNfD_BwE_k_&gad_source=1&gclid=EAIaI

OIT. (Enero de 2022). *Organización Internacional del Trabajo OIT*. Obtenido de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_836102/lang--es/index.htm

Palos, P. (Junio de 2019). Modelos de Adopción de Tecnologías de la Información y Cloud Computing en las Organizaciones. *CIELO*. Recuperado el abril de 2024, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000300003

Ricaurte Buitrago, T. P. (2022). *Transformación digital en el sector financiero.* Universidad de la Salle. Bogota: Universidad de la Salle. Recuperado el 06 de 04 de 2024, de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?params=/context/finanzas_comercio/article/1678/&path_info=Transformaci%C3%B3n_digital_en_el_sector_financiero.pdf

Santander, G. (Septiembre de 2023). *www.santander.com.* Obtenido de https://www.santander.com/content/dam/santander-com/es/documentos/notas-de-prensa/2023/09/np-2023-09-01-santander-nombrado-banco-mas-innovador-del-mundo-por-la-revista-the-banker.pdf

SAP BUSINESS TECHNOLOGY PLATFORM. (s.f.). *SAP COLOMBIA*. Recuperado el 05 de Abril de 2024, de https://www.sap.com/latinamerica/index.html: https://www.sap.com/latinamerica/products/technology-platform/process-automation/what-is-rpa.html

Vera, D. (Diciembre de 2023). *Banco Interamericado de Desarrollo*. Obtenido de https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/un-nuevo-milagro-el-potencial-de-la-digitalizacion-y-la-inclusion-financiera-en-america-latina/

Westreicher, G. (14 de Junio de 2021). *Economipedia.com*. Recuperado el 24 de 03 de 2024, de Digitalización: https://economipedia.com/definiciones/digitalizacion.html

Glosario

Transformación Digital: Proceso de integración de tecnologías digitales en una organización para mejorar su eficiencia y competitividad.

Eficiencia: Capacidad de lograr los objetivos de manera óptima, minimizando el uso de recursos.

Competitividad: Habilidad de una organización para destacarse en el mercado y mantener su relevancia.

Innovación: Introducción de nuevas ideas, procesos o tecnologías que generan valor y mejoran la eficiencia.

Experiencia del Cliente: Percepción que tiene el cliente sobre la interacción con la organización y los servicios ofrecidos.

Tecnologías Digitales: Herramientas tecnológicas como big data, software especializado y aplicaciones utilizadas para la transformación digital.

Procesos Comerciales: Actividades relacionadas con la comercialización de productos o servicios dentro de una organización.

Procesos Operativos: Actividades operativas y administrativas que sustentan el funcionamiento diario de una organización.

Microcréditos: Préstamos de pequeña cuantía otorgados a personas de bajos recursos para emprender actividades productivas.

Optimización: Acción de mejorar y perfeccionar los procesos existentes para lograr mejores resultados.

Análisis Financiero: Evaluación de la situación económica de una entidad para la toma de decisiones.

Sostenibilidad: Capacidad de mantener un equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y ambientales a largo plazo.

Colocación de Créditos: Proceso de otorgamiento de préstamos a clientes por parte de una entidad financiera.

Censos: Registro detallado de información sobre clientes o activos de una organización.

Big Data: Procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos para obtener información valiosa.

Desembolso: Acción de entregar fondos o recursos a un cliente como parte de un préstamo o servicio.

Digitalización: Conversión de procesos analógicos a formatos digitales para mejorar la eficiencia y accesibilidad.

Plan de Mejora: Estrategia diseñada para optimizar procesos y alcanzar objetivos específicos de una organización.

Ábaco de Régnier: Herramienta de análisis que ayuda a priorizar necesidades e impactos dentro de una entidad.

Matriz Vester: Herramienta de análisis que evalúa la relación entre causas y consecuencias para la toma de decisiones.

Anexo 1:Respuesta del Personal del Banco

Muy Importante
Importante
Duda
Poco Importante
Sin Importancia
Sin Respuesta

Experto	Tema	Respuesta
Analista De Crédito 1	01.Censos	**Poco Importante**
Analista De Crédito 1	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Importante**
Analista De Crédito 1	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Importante**
Analista De Crédito 1	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Analista De Crédito 1	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Analista De Crédito 1	06.Comprobantes de pago	**Muy Importante**
Analista De Crédito 1	07.Arqueos provisionales	**Sin Importancia**
Analista De Crédito 1	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Analista De Crédito 2	01.Censos	**Sin Importancia**
Analista De Crédito 2	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Sin Importancia**
Analista De Crédito 2	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Importante**
Analista De Crédito 2	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Analista De Crédito 2	05.Documentos desembolso	**Importante**
Analista De Crédito 2	06.Comprobantes de pago	**Poco Importante**
Analista De Crédito 2	07.Arqueos provisionales	**Poco Importante**
Analista De Crédito 2	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	01.Censos	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	06.Comprobantes de pago	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	07.Arqueos provisionales	**Muy Importante**
Analista De Crédito 3	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	01.Censos	**Importante**
Analista De Crédito 4	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	06.Comprobantes de pago	**Importante**
Analista De Crédito 4	07.Arqueos provisionales	**Muy Importante**
Analista De Crédito 4	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Gerente de Oficina	01.Censos	**Importante**

Gerente de Oficina	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Importante**
Gerente de Oficina	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Importante**
Gerente de Oficina	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Gerente de Oficina	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Gerente de Oficina	06.Comprobantes de pago	**Poco Importante**
Gerente de Oficina	07.Arqueos provisionales	**Poco Importante**
Gerente de Oficina	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Auxiliar operativo	01.Censos	**Importante**
Auxiliar operativo	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Importante**
Auxiliar operativo	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Importante**
Auxiliar operativo	04.Carpeta Expediente Cliente	**Importante**
Auxiliar operativo	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Auxiliar operativo	06.Comprobantes de pago	**Muy Importante**
Auxiliar operativo	07.Arqueos provisionales	**Muy Importante**
Auxiliar operativo	08.Géstion de cobranza	**Importante**
Analista De Crédito 5	01.Censos	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	04.Carpeta Expediente Cliente	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	05.Documentos desembolso	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	06.Comprobantes de pago	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	07.Arqueos provisionales	**Muy Importante**
Analista De Crédito 5	08.Géstion de cobranza	**Muy Importante**
Auxiliar integral	01.Censos	**Importante**
Auxiliar integral	02.Diligenciamiento de prenda abierta sin tenencia	**Duda**
Auxiliar integral	03.Diligenciamiento formulario análisis financiero	**Importante**
Auxiliar integral	04.Carpeta Expediente Cliente	**Importante**
Auxiliar integral	05.Documentos desembolso	**Importante**
Auxiliar integral	06.Comprobantes de pago	**Importante**
Auxiliar integral	07.Arqueos provisionales	**Importante**
Auxiliar integral	08.Géstion de cobranza	**Importante**