UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Facultad de Ingeniería

Modelo de gestión del conocimiento en gerencias comerciales de entidades financieras

Autor

Miguel Angel Guerrero Perez

Director

PhD. Beitmantt Geovanni Cárdenas Quintero MsC.Ing

Universidad Distrital Francisco José De Caldas

Maestría en Gerencia Integral de Proyectos

Énfasis en profundización

Bogotá, Colombia

julio de 2025

CONTENIDO

1. Resumen 7
2. Palabras Clave 7
3. Introducción 8
4. ANALISIS SECTOR FINANCIERO 10
4.1 ANALISIS NACIONAL 14
4.2 ANALISIS INTERNACIONAL 14
4.2.1 CASOS DE EXITO INTERNACIONAL 15
5. Problema de investigación 16
5.1 Planteamiento del problema 16
5.2 Pregunta de investigación 17
5.3 Justificación 17
5.4 Objetivos 19
5.4.1 Objetivo General 19
5.4.2 Objetivos Específicos 19
6. Estado del Arte 20
7. Marco Teórico 27
7.1 Brechas en la literatura 38
8. Metodología 39
8.1 ETAPAS Y ACTIVIDADES DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA 39
8.2 GERENCIA DE PROYECTOS APLICADA AL SISTEMA DE GESTION DE CONOCIMIENTO 49
8.2.1 Alineación Estratégica Organizacional 51
8.2.2 Especificación de atributos 55
8.2.3 Componentes de la especificación de atributos 57

8.3 ENFOQUES METODOLOGICOS 60
8.4 DEFINICION Y PLANIFICACION DEL COMPONENETE METODOLOGICO 61
8.4.1 ADOPCIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO SCRUM 65
9. Actividades 67
10. Recursos y presupuesto 70
10.1 RECURSOS 70
10.2 PRESUPUESTO 72
11. Cronograma 74
12. PRUEBA DE CONCEPTO DEL MODELO 79
12.1 VALIDACIÓN Y EVALUACION DEL MODELO MEDIANTE TÉCNICA PROPUESTAS 79
12.2 Criterios de selección de expertos 79
12.3 Escenario de aplicación 82
12.4 Evaluacion del modelo 84
12.4.1 JUICIO DE EXPERTOS: VALIDACIÓN DEL MODELO 86
12.4.2 CRITERIOS DE CONSENSO Y TRATAMIENTO DE DISCREPANCIAS 94
12.5 INDICADORES DE EVALUACION DEL MODELO 95
13. Implementación del modelo en entorno real (entorno controlado) 97
13.1 OBJETIVO, ANALISIS Y CONTEXTO DEL PILOTO 99
13.1.2 RESULTADOS PRINCIPALES 100
14. SOSTENIBILIDAD 101
15. ENTREGABLES 102
16. Limitaciones 104
17. Impacto 106
18. conclusiones 108
18.1 Recomendaciones 109

19. Bibliografía..... 110

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: *Sistema Financiero Colombiano* 10

Ilustración 2: *Estructura sistema financiero colombiano* 11

Ilustración 3: Producto Interno Bruto de las actividades financieras y aseguradoras 13

Ilustración 4: *Cartera de préstamos del sector regulado por producto* 13

Ilustración 5: *Alineación estratégica del (S.G.C.)* 54

Ilustración 6: Evaluación matricial QDF 55

Ilustración 7: Análisis Competitivo 56

Ilustración 8: Ciclo Scrum 65

Ilustración 9: Aplicación de la metodología scrum en diseño e implementación del modelo 66

Ilustración 10: Diagrama Gantt del proyecto 77

Ilustración 11: Gráfico de resultados por dimensión 85

Ilustración 12: Evaluación del modelo por criterio Tecnica Delphi 92

Ilustración 13: Gráfico de resultados Usuario 93

Ilustración 14: Indicadores SMART del Modelo 96

Ilustración 15: Proyección de cumplimiento 97

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comparación entre el modelo SECI y las innovaciones de nuestro modelo 64

Tabla 2: Sprint de trabajo..... 65

Tabla 3: Actividades del proyecto 69

Tabla 4 Recursos para ejecución del proyecto..... 71

Tabla 5: Presupuesto esperado del proyecto..... 74

Tabla 6: Cronograma de actividades del proyecto 77

Tabla 7: *Criterios selección panel Expertos* 80

Tabla 8: Indicadores clave de evaluación 81

Tabla 9: Cruce de resultados Usuario / expertos 94

Tabla 10: Indicadores SMART del Modelo..... 96

Tabla 11: Resultados piloto..... 100

Tabla 12: Entregables del proyecto..... 104

Tabla 13: Análisis de limitantes del proyecto 106

1. RESUMEN

En un contexto empresarial marcado por la rápida evolución tecnológica y la creciente competencia, las entidades financieras enfrentan el desafío de modernizar sus procesos comerciales para mantenerse competitivas. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar un modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) aplicado a las gerencias comerciales de entidades financieras, con el fin de fortalecer la toma de decisiones, mejorar la eficiencia operativa y fomentar una cultura organizacional basada en el aprendizaje continuo. El proyecto adopta una metodología mixta con enfoque aplicado, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas, y se estructura a través del marco ágil Scrum. La validación del modelo se realizó mediante la técnica Delphi con expertos del sector financiero, complementada por herramientas como la matriz QFD y tableros de control construidos con soluciones de Business Intelligence (BI). Entre los principales resultados se encuentra la identificación de brechas críticas de conocimiento, el diseño progresivo de componentes funcionales adaptados a la operación comercial y la propuesta de un sistema de evaluación que incluye indicadores clave de adopción, eficiencia y valor estratégico. Este modelo no solo es replicable en otras áreas funcionales, sino que también aporta valor estratégico al proceso de transformación digital en el sector financiero colombiano.

2. PALABRAS CLAVE

Modelos de innovación; Sistemas de gestión del conocimiento; Transformación Digital; Tecnologías de la información; Gestion documental.

3. INTRODUCCIÓN

A la luz de la importancia de evaluar el impacto de la adopción de nuevas tecnologías en las organizaciones y establecer una metodología efectiva para optimizar estos procesos, surge la necesidad imperiosa de que todo gerente considere estos planteamientos antes de embarcarse en la presentación de un proyecto. Es en este contexto que se desarrolla el presente proyecto de profundización.

La transformación digital es un proceso esencial para las organizaciones que buscan mantener su relevancia en un entorno empresarial dinámico. A nivel internacional, países como Canadá, Estados Unidos, Corea del Sur y Australia han consolidado estructuras de capacitación digital corporativa a través de alianzas estratégicas con universidades. Sin embargo, observamos un desafío significativo en este proceso: la formación suele estar demasiado enfocada en el ámbito académico y carece de la visión organizacional necesaria. Este enfoque podría no ser viable en una cultura organizacional como la de nuestro país, donde la retención de información sobre políticas internas de operación es fundamental para alinear estratégicamente a las distintas compañías nacionales.

La gerencia del proyecto ha llevado a cabo estudios en diversas entidades financieras colombianas para examinar sus modelos de gestión de información, documentación del conocimiento y formación de sus colaboradores comerciales. Los hallazgos revelan la ausencia de un modelo sólido para brindar una formación integral, lo que resulta en importantes deficiencias en la gestión comercial para la cual fueron contratados.

Según un estudio realizado por el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA), cerca del 80% de las empresas en Colombia, tanto grandes como medianas, reconocen que la pandemia ha acelerado sus procesos de transformación digital, provocando cambios culturales y transformaciones profundas en sus modelos de trabajo (CESA, 2021).

En Colombia, la pandemia ha acelerado los procesos de transformación digital en las empresas, lo que ha llevado a la identificación de importantes deficiencias en la gestión comercial. Este proyecto de investigación se enfoca en abordar estas deficiencias a través

del desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en gerencias comerciales de entidades financieras.

El documento se estructura de la siguiente manera:

1. Contexto y Marco Teórico: Se presenta un análisis del sustento conceptual y la definición de metodologías estructuradas necesarias para la planificación estratégica y la implementación de un ecosistema digital centrado en los sistemas de gestión del conocimiento (S.G.C) en gerencias comerciales.

2. Desarrollo Metodológico: Se detalla la metodología adoptada, combinando procesos scrum y modelos de medición basados en revisión por panel de expertos, junto con las herramientas utilizadas para la investigación.

3. Diseño y Validación del Modelo: Se describe el proceso de diseño del modelo que optimiza la toma de decisiones en las gerencias comerciales, así como la validación del mismo a través de la técnica de juicio de expertos.

4. Resultados y Discusión: Se analizan los resultados obtenidos, destacando la efectividad del modelo en la optimización y eficiencia de la gestión comercial en las entidades financieras.

5. Conclusiones y Recomendaciones: Se proporcionan conclusiones basadas en los hallazgos de la investigación y se sugieren recomendaciones para la implementación y mejora continua del (S.G.C) en el ámbito comercial.

Este enfoque metodológico integral y la participación de un equipo interdisciplinario de expertos garantizarán que las gerencias comerciales puedan adaptarse y prosperar en un mercado financiero en constante cambio.

Estos resultados nos llevan a concluir que la transformación digital liderada por la gerencia comercial, con el fin de implementar un sistema de gestión del conocimiento (S.G.C) en el área comercial de cada entidad financiera, representa la solución más idónea, respaldada por los hallazgos de nuestra investigación.

4. ANALISIS SECTOR FINANCIERO

El sistema financiero colombiano está conformado por los establecimientos de crédito (EC), las entidades de servicios financieros (ESF) y otras entidades financieras, las cuales, en su mayoría, se han agrupado mediante la figura de los conglomerados financieros, haciendo presencia tanto en el ámbito interno como externo. Luego de la crisis financiera de finales de la década de los noventa, este sector se ha venido fortaleciendo gracias, entre otras cosas, a la regulación del gobierno nacional y de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), lo que se ha reflejado en buenos indicadores de rentabilidad, riesgo y solvencia. (Rbr_nota_1023, 2023.)

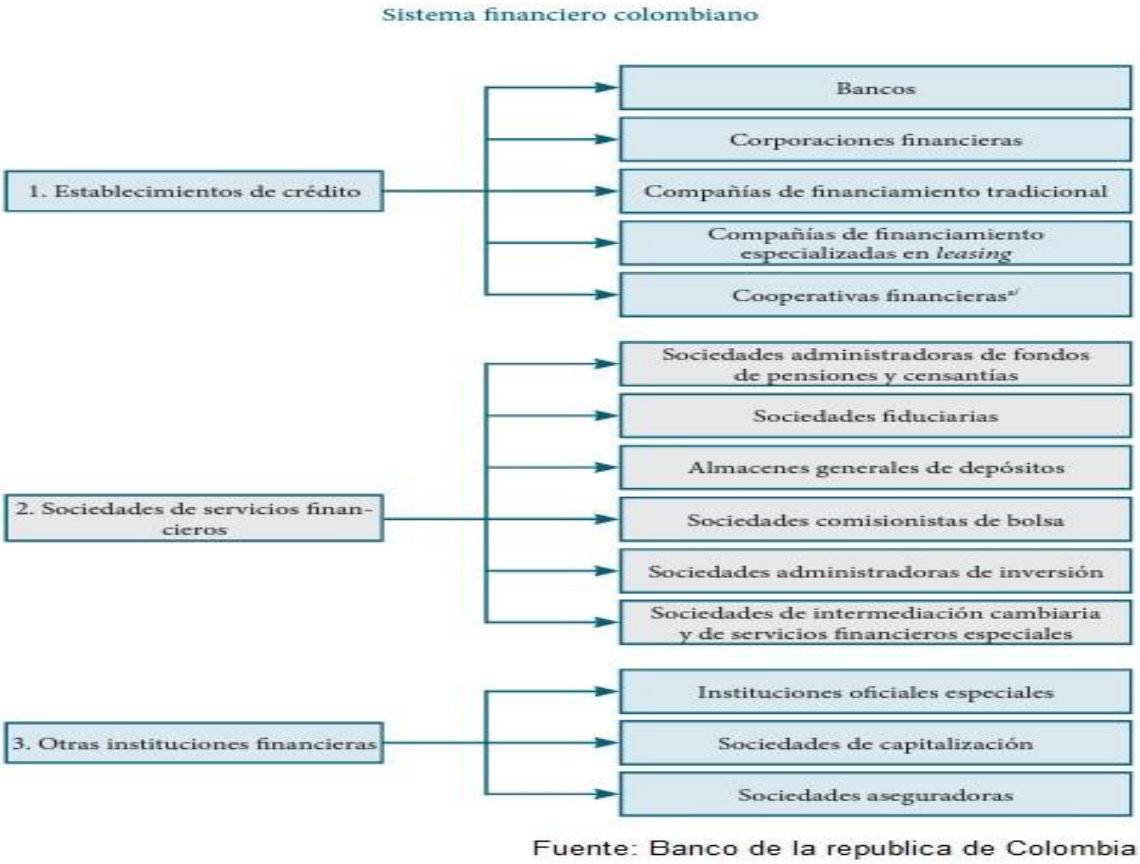


Ilustración 1: *Sistema Financiero Colombiano*

- ***ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO***

El sector financiero colombiano está conformado por las instituciones financieras y sus fondos administrados. Bajo la vigilancia de la Superintendencia Financiera se encuentran las siguientes clases de instituciones: I) los establecimientos de crédito (EC); II) las sociedades de servicios financieros (SSF) y, III) otras instituciones financieras (Cuadro sistema financiero colombiano).

Las entidades bancarias son supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), mientras que las cooperativas de ahorro y crédito, las multiactivas y las entidades financieras son supervisadas por la Superintendencia de la Economía Solidaria (Supersolidaria).

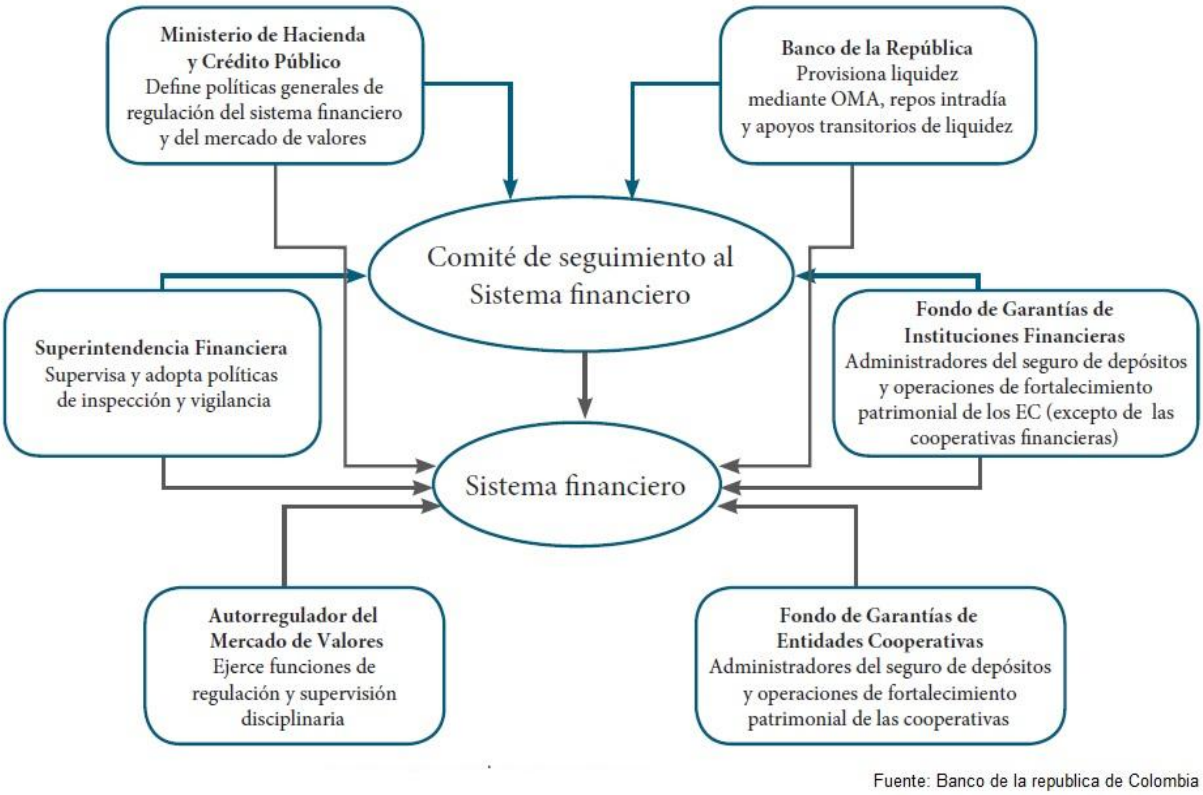


Ilustración 2: *Estructura sistema financiero colombiano*

- ✓ ***SUBSECTOR: ENTIDADES FINANCIERAS***

Una Entidad Financiera es una institución o Compañía especializada en la captación de fondos de inversores institucionales y grandes fondos, que tiene como objetivo y fin ofrecer servicios de carácter financiero de este modo, este tipo de entidades se encargan de intermediar en la mayoría de las gestiones de fondos procedentes de los ámbitos privados.

- ✓ ***INDICADORES DEL SECTOR FINANCIERO***

Los activos del sistema financiero en Colombia alcanzaron el cierre de utilidades 2022 con los $2.651,2 billones, según el informe del sector publicado por la Superintendencia Financiera y que refleja el balance completo del año pasado.

El órgano regulador también dio a conocer que este comportamiento permitió un crecimiento real anual de 9,4%, gracias al desempeño que tuvieron los $1.350 billones que corresponden a recursos propios de las entidades vigiladas y a los $1.300,5 billones de terceros.

Los establecimientos de crédito alcanzaron resultados por $16,2 billones, debido al desempeño que tuvo el segmento de ingresos por intereses, a medida que las tasas han venido aumentando al mismo ritmo que lo ha hecho la tasa de política monetaria del Banco de la República para enfrentar la alta inflación.

En el tercer trimestre de 2022, el PIB de las actividades financieras y de seguros presentó un incremento interanual de 9,2%. Pese al aumento de la inflación y la incertidumbre económica, con corte a octubre de 2022, la cartera de crédito continuó creciendo, aunque este se moderó en los dos siguientes semestres. (Diario La República, 2022.)

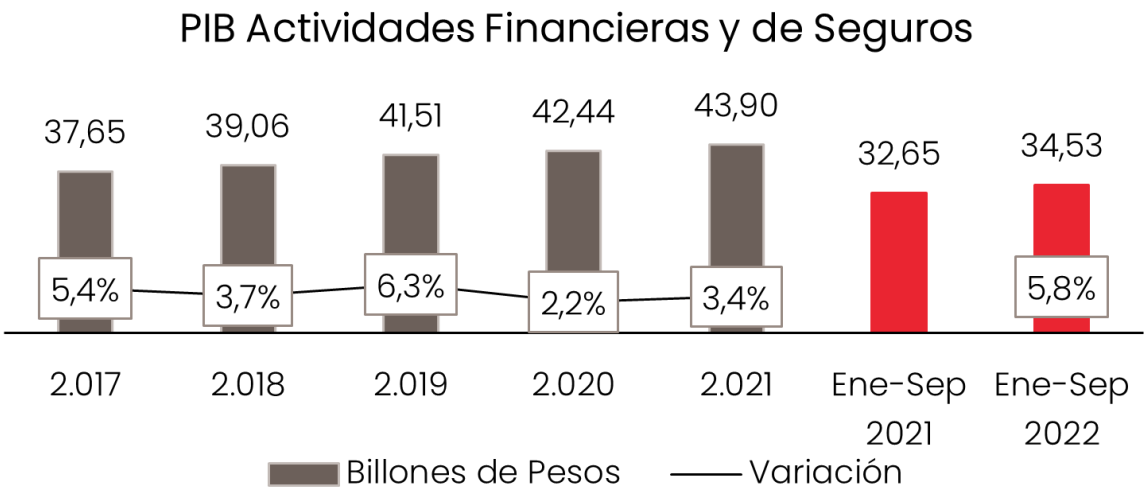


Ilustración 3: *Producto Interno Bruto de las actividades financieras y aseguradoras. Fuente: Banrep 2022.*

Por su parte las entidades financieras de la participación en el sector financiero reportaron utilidades por $2,4 billones teniendo un crecimiento del 2.7% en términos reales. La tasa de penetración y participación del mercado de libranzas en el sector financiero cerro para efectos del año 2022 en un 34% (Ver tabla Bayport Colombia)

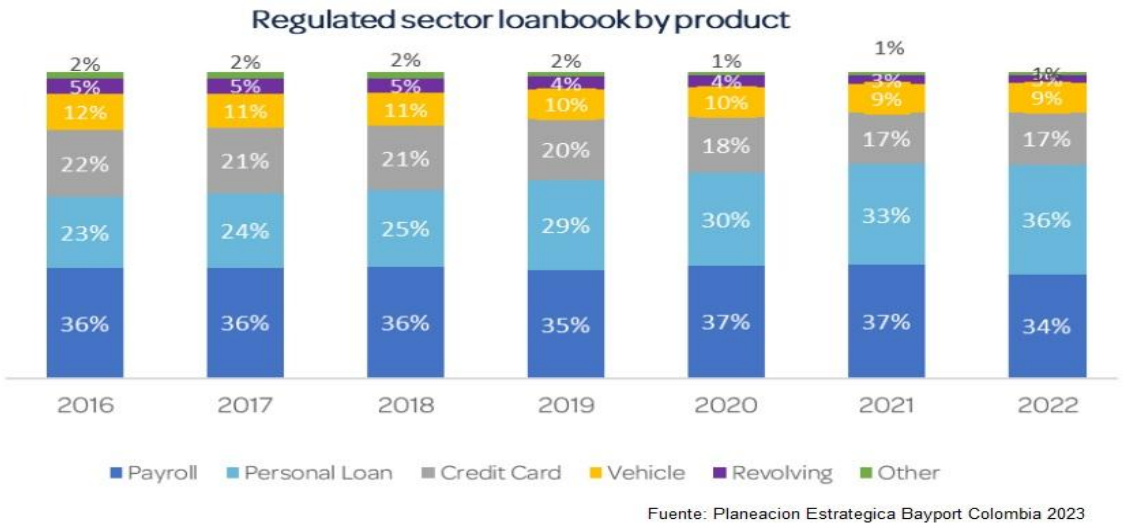


Ilustración 4: *cartera de préstamos del sector regulado por producto*

4.1 ANALISIS NACIONAL

En Colombia, el sector financiero ha mostrado avances en la implementación de modelos de Gestion del conocimiento, aunque enfrenta retos estructurales y culturales. El sector financiero colombiano se ha caracterizado por un proceso acelerado de transformación digital, impulsado por la necesidad de mejorar la eficiencia operativa y la gestión del conocimiento. Según el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA, 2021), el 80% de las entidades financieras ha acelerado sus procesos de digitalización desde la pandemia, lo que ha generado cambios en sus modelos de trabajo y capacitación.

4.2 ANALISIS INTERNACIONAL

El sector financiero global se encuentra en un proceso de transformación acelerada debido a la digitalización y la creciente necesidad de gestionar eficientemente el conocimiento organizacional. La implementación de sistemas de gestión del conocimiento (GC) ha permitido a muchas entidades financieras optimizar sus procesos comerciales, mejorar la toma de decisiones y aumentar su competitividad en mercados altamente dinámicos.

Según Alavi y Leidner (2001), los sistemas de GC facilitan la producción, adquisición, transferencia y aplicación del conocimiento dentro de las organizaciones, contribuyendo significativamente a su rendimiento y sostenibilidad. La integración de herramientas como inteligencia artificial, big data y plataformas colaborativas ha demostrado ser una estrategia clave para la innovación y la eficiencia operativa en el sector bancario (Di Vaio et al., 2021).

Diversos bancos a nivel internacional han implementado modelos de GC exitosos, sirviendo de referencia para otras entidades que buscan mejorar sus estrategias comerciales a través de la digitalización y la optimización del conocimiento corporativo.

La transformación digital está redefiniendo múltiples sectores a nivel mundial, incluyendo el financiero, donde la implementación de tecnologías de la información y la comunicación ha optimizado procesos, incrementado la eficiencia y mejorado la relación con los clientes. Según Farias et al. (2023), iniciativas como la digitalización documental, la inteligencia artificial aplicada a la gestión del conocimiento y la automatización de procesos han demostrado ser claves para fortalecer la capacidad operativa y de toma de decisiones en

diversas industrias. Este fenómeno también ha impactado al sector financiero, permitiendo a las entidades adoptar estrategias digitales innovadoras que mejoran la eficiencia y la competitividad.

4.2.1 CASOS DE EXITO INTERNACIONAL

A nivel global, diversas entidades financieras han implementado modelos de gestión del conocimiento (GC) para mejorar la eficiencia y competitividad en sus operaciones comerciales. A continuación, se presentan algunos casos destacados:

- ✓ ***BANCO SANTANDER (ESPAÑA)***

Banco Santander ha desarrollado un sistema de GC basado en tecnologías de la información, inteligencia artificial (IA) y analítica de datos para optimizar la gestión del talento y la formación de sus colaboradores. Según un estudio de Deloitte (2022), el banco ha mejorado su eficiencia operativa en un 15% gracias a la digitalización de sus procesos de aprendizaje organizacional.

- ✓ **HSBC (*REINO* UNIDO)**

HSBC ha implementado un ecosistema digital de GC que permite el acceso a información clave para la toma de decisiones en sus gerencias comerciales. Según Di Vaio et al. (2021), esta estrategia ha reducido los tiempos de respuesta en un 30% y ha mejorado la colaboración interdepartamental.

- ✓ **WELLS FARGO (EE.UU.)**

Este banco ha integrado un sistema de GC centrado en la transformación digital y la gestión documental. A través del uso de tecnologías de automatización y aprendizaje automático, ha optimizado la eficiencia de su fuerza de ventas y reducido el riesgo de errores en la gestión de créditos (Findeisen & Wild, 2022).

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación surge de la necesidad imperante que tienen distintas entidades financieras en desarrollar una estrategia integral para fortalecer su gestión comercial. La falta de actualización de la documentación y la ausencia de un sistema efectivo para facilitar el acceso al conocimiento están obstaculizando la formación integral del personal del área comercial. En un contexto donde las habilidades del siglo XXI son esenciales para el éxito en la transformación digital, se hace evidente la urgencia de contar con colaboradores que posean competencias digitales sólidas desde el inicio de su formación integral (Findeisen & Wild, 2022).

Un análisis gerencial del proyecto revela que la falta de un ecosistema digital de gestión del conocimiento en el área comercial de las entidades financieras del país ha resultado en un 23% de los colaboradores con bajos indicadores de venta. Esta situación ha impactado negativamente en la eficacia de estas organizaciones, reflejándose en un descenso del 3,2% en la radicación de créditos efectivos desde 2021 reflejándose en un descenso en la productividad.

La gerencia del proyecto reconoce la necesidad crítica de dotar a los colaboradores con la información necesaria para realizar sus funciones de manera efectiva sobre políticas de riesgos y legal, actualizaciones de pagadurías, habilidades de negociación, estrategias de ventas y manejos de objeciones, planeaciones financieras y habilidades necesarias para el éxito en el ámbito comercial. También se reconoce la necesidad de contar con una cultura organizacional sólida que permita trabajar a todos los colaboradores en una sola línea, mejorando así la producción y el ambiente laboral de las entidades financieras.

El artículo "Transformación Digital para la Gestión del Conocimiento en la Práctica" resalta la importancia de que las empresas establezcan, complementen y organicen el conocimiento y las buenas prácticas para aumentar su capacidad de innovación y adaptación a un mercado en constante cambio (Di Vaio et al., 2021). En este contexto,

surge la pregunta crucial: ¿necesitan las entidades financieras cambiar la forma en que registran el conocimiento?

El enfoque no debería limitarse a registrar información y procedimientos, sino en la construcción de una guía que oriente futuros proyectos basados en la creación de nuevo conocimiento y buenas prácticas. Este enfoque se alinea con la noción de innovación abierta, que busca aprovechar tanto los flujos internos como externos de conocimiento para acelerar la innovación y expandir los mercados (Chesbrough, 2006).

5.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El conocimiento, para las Entidades Financieras, va más allá de simplemente comprender su entorno e invertir en los objetivos organizacionales; implica también la correlación con el sistema de gestión documental. Este análisis plantea interrogantes sobre cómo manejan estas entidades este concepto, a menudo en operaciones aisladas unas de otras. Surge entonces la pregunta: ¿De qué manera un modelo de gestión del conocimiento, diseñado e implementado en las gerencias comerciales, puede impactar positivamente la eficiencia tanto operativa como comercial para la toma de decisiones en las Entidades Financieras?

Para responder a esta pregunta, es fundamental considerar varios aspectos, entre ellos la estructura comercial de cada organización, los procesos de gestión del conocimiento, las herramientas tecnológicas disponibles y la cultura organizacional. Al implementar un sistema de este tipo, se persigue mejorar la comunicación y colaboración entre los departamentos financieros, agilizar el acceso a la información, promover la innovación, mejorar la toma de decisiones, y aumentar la productividad y la eficiencia en general.

5.3 JUSTIFICACIÓN

En el marco del presente trabajo de grado de maestría, se plantea una intervención estratégica desde la gerencia comercial de las entidades financieras interesadas, orientada al diseño e implementación de un modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) como respuesta a las brechas organizacionales que hoy afectan el desempeño comercial y la transferencia efectiva del conocimiento. Esta necesidad se acentúa en el contexto actual,

donde la transformación digital, la alta rotación de personal y la fragmentación de procesos afectan directamente la productividad, la sostenibilidad y la competitividad de las organizaciones del sector.

A partir de un análisis preliminar realizado con base en información interna de entidades interesadas en participar en la validación del modelo, se identificó que cerca del 23% de los colaboradores del área comercial presentan bajos indicadores de venta. Esta situación se asocia, en gran medida, con la falta de actualización de la documentación comercial, la inexistencia de una fuente centralizada de información y la carencia de un sistema estructurado que permita preservar, actualizar y transferir el conocimiento clave. Asimismo, se evidenció una reducción del 3,2% en la radicación de créditos efectivos desde el año 2021 (realizando promedio de ventas en cada entidad financiera interesada), lo cual refuerza la necesidad de generar mecanismos que contribuyan a la mejora de los procesos comerciales y la toma de decisiones informada.

Desde una perspectiva organizacional, la implementación de un (S.G.C) permitiría automatizar procesos de formación, facilitar la autogestión del aprendizaje, promover la actualización continua de las políticas comerciales y fomentar una cultura basada en la colaboración digital. Esto resulta particularmente relevante en áreas donde la pérdida del conocimiento tácito derivada de la rotación de personal, representa un riesgo operativo considerable. De acuerdo con Deloitte (2022), las organizaciones que no cuentan con sistemas formales de gestión del conocimiento pierden entre el 20% y el 30% del valor del conocimiento estratégico en cada proceso de reemplazo de personal.

Casos como los de HSBC y Santander han demostrado que la implementación de modelos de gestión del conocimiento permite aumentar la eficiencia operativa hasta en un 15% y reducir los tiempos de respuesta en un 30%. En Colombia, aunque entidades como Davivienda, Juriscoop, Banco Caja Social y ExcelCredit han avanzado en la sistematización de contenidos y procesos de capacitación interna, persiste una brecha en la consolidación de modelos estructurados que se enfoquen en las áreas comerciales como unidades críticas del negocio.

Desde el punto de vista disciplinar, la elección de un modelo de (S.G.C) como solución se fundamenta en su capacidad para integrar el conocimiento organizacional, optimizar los

procesos comerciales, facilitar la toma de decisiones estratégicas y monitorear indicadores clave a través de herramientas de Business Intelligence (BI). Este enfoque, en línea con el concepto de innovación abierta (Chesbrough, 2006), propone aprovechar tanto los flujos internos como externos de conocimiento, adaptándolos a las dinámicas específicas del sector financiero colombiano.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General

Diseñar un modelo de gestión del conocimiento aplicado a gerencias comerciales de entidades financieras

5.4.2 Objetivos Específicos

1. Desarrollar un marco metodológico integral para la planificación estratégica y la implementación efectiva de un ecosistema digital centrado en los sistemas de gestión del conocimiento (S.G.C) en gerencias comerciales, basado en un análisis detallado del sustento conceptual y la definición de metodologías estructuradas.
2. Diseñar el modelo que optimice la toma de decisiones en las gerencias comerciales a través de modelos cuantitativos.
3. Validar el modelo a través de la técnica de juicio de expertos, que permita medir el nivel de optimización y eficiencia en la gestión y toma de decisiones en gerencias comerciales de entidades financieras.

6. ESTADO DEL ARTE

La gestión del conocimiento en el medio digital: viejos problemas de tratamiento de información y aspectos nuevos

Resumen

Este articulo considera el conocimiento y su diferencia según el área de la aplicación. Las características del conocimiento explícito y los procedimientos son aspectos nuevos que se expresan de manera digital frente a los cambios en el entorno de producción, las organizaciones medianas y pequeñas, tanto empresariales como institucionales sufren recortes, reconversiones y discontinuidad suelen cancelar e interrumpir los procesos de acumulación de conocimiento. De manera que este nuevo entorno hace necesario para todo este nuevo aspecto del gerenciamiento, La transferencia de materiales y conocimiento en el concepto de gestión Conocimiento bajo las líneas de trabajo entendido generan teorías de métodos que permiten apoyar la generación y transferencia de conocimiento.

Se trazan un escenario: cambios en las condiciones de trabajo, cambios en la forma de representación y registro de información, y nuevas consideraciones y estudios acerca de la complejidad de los procesos de conocimiento que involucran formas tácitas dentro de las explícitas. Si bien la línea de gestión del conocimiento surge a partir de las necesidades de las grandes organizaciones de preservar su capital intelectual ante la movilidad de las personas y fusiones empresariales.

Conclusión

La gestión del conocimiento puede aparecer como una moda en algunos ámbitos, pero ofrece un interés genuino para los profesionales de información. En las metodologías y tecnologías que presenta se unen los tradicionales servicios de información con un nuevo énfasis puesto en quienes piensan y producen, a la vez que se miran las organizaciones como unidades únicas e irrepetibles con su propia dinámica.

Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación

Resumen

El presente articulo parte desde la implementación de un sistema de gestión de conocimiento en una compañía colombiana en el departamento del cauca, En este orden de ideas, esta propuesta se orienta bajo la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los componentes que debe tener un modelo de gestión del conocimiento en un Centro de Productividad e Innovación que opera desde las particularidades del contexto colombiano? El objetivo es proponer un modelo de Gestión del Conocimiento para un Centro de Productividad e Innovación. Este trabajo requiere una concepción de GC que logre incorporar los abordajes teóricos y se articule con las características propias de las organizaciones caucanas.

La gerencia del proyecto de la implantación del (S.G.C) en compañías caucanas pensó en un modelo que soporte de manera integral los procesos estratégicos de la organización, implica además de su base conceptual, determinar la filosofía de la GC que mejor se adapte a la organización y que permita tener claridad sobre los elementos que según las necesidades del Centro se deben considerar para garantizar un despliegue oportuno de la GC.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que el objetivo de esta investigación radica en la propuesta de un modelo de Gestión del Conocimiento para un Centro de Productividad e Innovación, es importante señalar las siguientes conclusiones.

El diagnóstico de GC realizado, evidenció la necesidad de que la organización precise el horizonte de su actuación en el área de la gestión de conocimiento mediante la implementación de políticas relacionadas con la gestión del talento humano, el capital estructural, la apropiación de conocimiento y la gestión TIC, las cuales fueron planteadas en el resultado de esta investigación con el despliegue de actividades específicas, que orientarán la organización en el desarrollo de procesos que aporten a la consolidación de la estrategia organizacional.

Innovación abierta: Un modelo preliminar desde la gestión del conocimiento

Resumen

Este articulo nos brinda varios puntos de vista en cuanto a lo que la innovación de nuevas estrategias empresariales permite generar transferencia de conocimiento en las organizaciones, nos habla no solo de los modelos actuales de innovación. Sino también de los modelos tradicionales y clásicos, con ello parten de que las compañías comparten de los dos modelos ya existentes.

Frente al modelo tradicional de innovación los autores nos exponen que supone una perspectiva cerrada y lineal de generación, desarrollo y comercialización del conocimiento, a través de sus propias estructuras según (De Jong, Vanhaverbeke, Kalvet, & Chesbroug, 2008). De este modo, dicho conocimiento se crea y transfiere de forma interna y se previene su transferencia a los competidores, en cuanto a los modelos clásicos exponen que la innovación abierta asume que las empresas pueden y deben mantener estrechas relaciones con terceros agentes, tanto en el proceso de transferencia de conocimiento como en el de su comercialización.

conclusiones

El modelo abierto representa un nuevo contexto social en el que generar innovaciones, con implicaciones tanto para los procesos internos que se lleven a cabo en cada una las organizaciones como para las relaciones colaborativas que se establezcan. Los grupos de trabajo que se crean en un proyecto de innovación abierta poseen unas características distintivas que deben ser consideradas, y que requieren de una gestión específica adaptada a estas nuevas particularidades.

Sin embargo, los resultados empíricos de algunos trabajos muestran que no todas las actividades de innovación abierta tienen un efecto positivo sobre los resultados relacionados con la innovación (Kim & Park, 2010). En este contexto, y desde un punto de vista académico, el presente trabajo propone un modelo exploratorio que integra los factores clave de éxito en los procesos de innovación abierta.

Exploring Innovation Ecosystem from the Perspective of Sustainability: Towards a Conceptual Framework

Resumen

Este articulo nos brinda una perspectiva del vínculo entre la innovación sostenible y la gestión de la cadena de suministro se ha enfatizado sobre la base de que un requisito para poder evaluar y mejorar los impactos de sostenibilidad de un producto a lo largo de su ciclo de vida requiere inevitablemente aportes y contribuciones de toda la cadena de suministro del producto, que probablemente existe fuera del control total de la empresa, el éxito empresarial depende cada vez más de la innovación y la sostenibilidad. La innovación está relacionada con la creación de conocimiento y las actividades de intercambio dentro y entre organizaciones.

Conclusiones

este artículo contribuye a la teoría de la innovación y la sostenibilidad en el contexto del ecosistema digital a través de una revisión de la literatura existente y estudios de casos de la industria, en el se identifican áreas clave de toma de decisiones que existen a nivel de empresa que si bien la literatura destaca la innovación social, la seguridad del usuario, la ecoeficiencia y la política gubernamental, la práctica de la industria sugiere una plataforma abierta, la participación de los accionistas, la relación cultural y de confianza y la innovación pública/social. Los tres casos exploratorios anteriores muestran que, a nivel de empresa y dentro de la empresa, la investigación y el desarrollo internos, la integración de recursos de investigación global y los estudios de clientes son formas importantes de innovación sostenible a nivel de la cadena de suministro y la colaboración formal basada en la confianza a largo plazo genera continuamente nuevos productos y valor.

Sistemas de gestión del conocimiento y su impacto en la innovación organizacional

Resumen

Este artículo examina cómo los sistemas de gestión del conocimiento (S.G.C) pueden fomentar la innovación dentro de las organizaciones, al permitir la captura, almacenamiento y transferencia de información de manera estructurada. Se destacan los principales

modelos teóricos sobre la creación de conocimiento, haciendo énfasis en el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi. Además, se presentan casos de éxito en donde la implementación de (S.G.C) ha llevado a un aumento significativo en la competitividad empresarial y en la optimización de procesos internos. La digitalización y el acceso en tiempo real a datos estratégicos permiten que las empresas sean más ágiles en la toma de decisiones.

Conclusiones

Los (S.G.C) se han consolidado como herramientas clave para mejorar la capacidad innovadora de las organizaciones. No solo facilitan el acceso a información relevante, sino que también potencian la colaboración y el aprendizaje organizacional. Para lograr un impacto significativo, su implementación debe ir acompañada de una cultura organizacional que fomente el intercambio de conocimiento y la capacitación continua. La integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el big data en los (S.G.C) representa una oportunidad para seguir optimizando la gestión del conocimiento en las empresas del futuro.

Transformación digital y gestión del conocimiento en el sector financiero

Resumen

El estudio aborda la transformación digital en entidades financieras y su impacto en la gestión del conocimiento. Se analizan las principales tecnologías emergentes que han revolucionado el sector, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la automatización de procesos. También se discute cómo los sistemas de gestión del conocimiento pueden mejorar la eficiencia operativa en bancos y otras instituciones financieras, permitiendo que los empleados accedan a información crítica en tiempo real y optimicen la toma de decisiones estratégicas. A través de estudios de caso, se identifican barreras y mejores prácticas para la adopción de estos sistemas.

Conclusiones

La transformación digital ha cambiado radicalmente la forma en que las entidades financieras manejan su conocimiento interno y externo. La implementación de (S.G.C) ha permitido reducir costos operativos, mejorar la experiencia del cliente y fortalecer la

seguridad en la gestión de datos. Sin embargo, su éxito depende en gran medida de la adaptación cultural de las organizaciones y de la formación de su talento humano para aprovechar al máximo estas herramientas. Las entidades que logren integrar eficazmente los (S.G.C) con su transformación digital serán más competitivas y sostenibles en el tiempo.

Impacto del conocimiento tácito y explícito en la competitividad organizacional

Resumen

El artículo explora la diferencia entre conocimiento tácito y explícito en las organizaciones y su impacto en la competitividad empresarial. Se analiza el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi, el cual describe la conversión del conocimiento en cuatro fases: socialización, externalización, combinación e internalización. Se presentan estudios de caso en donde las empresas han implementado estrategias para transformar el conocimiento tácito de sus empleados en conocimiento explícito accesible para toda la organización, mejorando así la productividad y la innovación. También se discuten herramientas tecnológicas que facilitan este proceso, como plataformas colaborativas y bases de datos inteligentes.

Conclusiones

El conocimiento tácito es una fuente valiosa de ventaja competitiva, pero su potencial solo puede aprovecharse plenamente cuando se transforma en conocimiento explícito y compartido. La gestión eficaz del conocimiento debe incluir estrategias estructuradas para la conversión y distribución del mismo, garantizando que toda la organización se beneficie del aprendizaje colectivo. Empresas que han logrado implementar estas estrategias han reportado una mayor capacidad de adaptación a los cambios del mercado y una mejora en sus indicadores de desempeño.

Gestión del conocimiento y cultura organizacional

Resumen

Este artículo examina la relación entre la cultura organizacional y la gestión del conocimiento. Se argumenta que una cultura organizacional abierta y colaborativa es un factor determinante para la implementación exitosa de sistemas de gestión del conocimiento. Se presentan estudios en donde empresas con culturas organizacionales

rígidas han fracasado en la adopción de (S.G.C.) debido a la resistencia al cambio y la falta de incentivos para compartir información. También se discuten estrategias para fomentar una cultura del conocimiento, como la implementación de programas de capacitación, la creación de incentivos y el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la colaboración interna.

Conclusiones

La cultura organizacional es un pilar fundamental en la gestión del conocimiento. Sin un entorno que promueva la comunicación abierta, la colaboración y el aprendizaje continuo, incluso los sistemas de gestión del conocimiento más avanzados pueden fracasar. Las empresas que han invertido en fortalecer su cultura organizacional han logrado optimizar la circulación del conocimiento y mejorar su desempeño general. La clave está en integrar la gestión del conocimiento como un componente central de la estrategia empresarial.

El papel de la inteligencia artificial en la gestión del conocimiento

Resumen

El artículo analiza cómo la inteligencia artificial (IA) está revolucionando la gestión del conocimiento en diversos sectores, incluyendo el financiero. Se exploran aplicaciones de IA como el procesamiento de lenguaje natural, los chatbots y los sistemas de recomendación para mejorar la captura, almacenamiento y acceso a información clave. También se presentan estudios en donde la IA ha optimizado procesos de toma de decisiones, reduciendo tiempos de respuesta y mejorando la eficiencia organizacional.

Conclusiones

La inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta poderosa para potenciar la gestión del conocimiento en las organizaciones. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite una mejor toma de decisiones y una mayor eficiencia operativa. Sin embargo, su implementación debe ir acompañada de una estrategia clara que garantice la calidad de los datos y la capacitación del personal para su uso óptimo.

Plataformas digitales para la gestión del conocimiento en el sector empresarial

Resumen

Este artículo explora el impacto de las plataformas digitales en la gestión del conocimiento, analizando herramientas como bases de datos inteligentes, redes colaborativas y software de gestión documental. Se discuten casos de éxito en los que la implementación de plataformas digitales ha facilitado la creación y transferencia de conocimiento en grandes corporaciones y pymes.

Conclusiones

Las plataformas digitales representan una solución efectiva para centralizar y optimizar la gestión del conocimiento. No obstante, su implementación requiere una adecuada estrategia de adopción y capacitación para maximizar su impacto en el desempeño organizacional.

Big Data y su aplicación en la gestión del conocimiento

Resumen

El artículo analiza cómo el big data se ha convertido en una herramienta clave para la gestión del conocimiento en las organizaciones. Se presentan estudios sobre el uso de analítica avanzada para extraer patrones de información, predecir tendencias y mejorar la toma de decisiones empresariales basadas en datos.

Conclusiones

La implementación de big data en la gestión del conocimiento permite a las empresas ser más predictivas y eficientes. Sin embargo, es crucial contar con infraestructura tecnológica robusta y políticas claras de manejo de datos.

7. MARCO TEÓRICO

Comprender en profundidad el concepto de transformación digital es fundamental para plantear cualquier proceso de mejora o reestructuración interna en las organizaciones

modernas. La transformación digital ocurre cuando una entidad aprovecha las nuevas tecnologías para rediseñar y redefinir su relación con empleados, clientes y aliados estratégicos. Este fenómeno abarca desde la modernización de aplicativos, la creación de nuevos modelos de negocio y servicios, hasta la capacitación permanente de los empleados, todo ello atravesado por la experimentación, la iteración y el aprendizaje continuo. Tal como lo plantea IBM (2020), "la transformación digital significa adoptar experiencias de clientes, socios comerciales y empleados que se encuentren primero en lo digital".

Este proceso no puede entenderse como una solución única o lineal. De acuerdo con el MIT Sloan Management Review, es más acertado concebirla como una adaptación continua a un entorno en constante cambio. En este sentido, la transformación digital no es un destino, sino una capacidad organizacional que requiere una base técnica y operativa robusta, que permita responder de forma ágil a las expectativas variables de los clientes, las condiciones cambiantes del mercado y eventos externos que impactan la dinámica empresarial.

En este contexto de evolución constante, la gestión del conocimiento se convierte en un componente estratégico indispensable. Desde el enfoque de Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento se genera y transforma a través de un ciclo dinámico que conecta lo tácito con lo explícito, articulado en el modelo SECI: socialización, externalización, combinación e internalización. Esta tesis propone una adaptación crítica de dicho modelo a las necesidades específicas de las gerencias comerciales en el sector financiero colombiano, incorporando elementos de automatización, herramientas digitales colaborativas, y monitoreo en tiempo real mediante sistemas de inteligencia de negocios (BI).

Así, por ejemplo, se plantean nuevas formas de socialización del conocimiento a través de espacios virtuales de interacción (Teams, Sites), procesos de externalización mediante la sistematización de mejores prácticas y experiencias comerciales, fases de combinación articuladas con bases de datos institucionales y dashboards dinámicos, y procesos de internalización apoyados en rutas de formación continua. Esta actualización del modelo SECI responde a desafíos como la alta rotación de personal, la desarticulación entre áreas comerciales y la ausencia de mecanismos formales de captura del conocimiento operativo.

Autores como Grant (1996), Alavi y Leidner (2001) y Davenport & Prusak (1998) coinciden en que una adecuada gestión del conocimiento permite integrar saberes críticos a la estrategia corporativa, favorece la toma de decisiones basadas en evidencia y constituye una ventaja competitiva difícil de imitar. La propuesta de esta investigación se alinea también con el enfoque de innovación abierta (Chesbrough, 2006), en la medida en que promueve el flujo del conocimiento tanto dentro como fuera de la organización, permitiendo una retroalimentación constante con los clientes, las tendencias del mercado y las mejores prácticas del sector.

De igual forma, la literatura reciente sobre transformación digital y GC como la de McAfee & Brynjolfsson (2012) y Di Vaio et al. (2021) enfatiza la necesidad de incorporar tecnologías emergentes como el big data, la inteligencia artificial y las plataformas colaborativas para fortalecer los procesos de aprendizaje organizacional. Estas herramientas permiten transformar grandes volúmenes de datos en conocimiento accionable, optimizar la transferencia de información entre equipos, y construir una memoria organizacional que trascienda las limitaciones humanas o tecnológicas.

Finalmente, se destaca la relevancia de la cultura organizacional como factor clave en la sostenibilidad de cualquier modelo de gestión del conocimiento. Schein (2010) advierte que una cultura que promueva la confianza, la colaboración y el aprendizaje compartido es esencial para lograr que el conocimiento fluya libremente, sea reconocido como un activo estratégico, y se convierta en motor de la innovación organizacional.

Gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento se define como una combinación sinérgica del procesamiento de datos, tecnologías de la información y capacidades innovadoras de los seres humanos (Malhotra, 1997; Mizintseva & Gerbina, 2018). Luego, las prácticas de GC permiten extraer valor del capital intelectual de una organización, mediante un proceso sistemático y regular para organizar, compartir, almacenar y aplicar el conocimiento, con el fin de obtener ventajas competitivas (Ghasemi et al., 2021). En otras palabras, GC incluye cualquier actividad asociada con la captura y difusión de conocimiento dentro de la organización (Alvarenga et al., 2020). Así se crea, entrega y utiliza información valiosa, basada en experiencias, para mejorar la toma de decisiones de los empleados (Aviv et al., 2021).

Sistemas de Gestión del Conocimiento

Los sistemas de gestión del conocimiento ***(S.G.C)*** se refieren a una clase de sistemas basados en tecnologías de la información (TI) desarrollados para mejorar los procesos organizacionales de producción, obtención, transferencia y aplicación del conocimiento (Alavi & Leidner, 2001). A pesar de que las TI no se aplican a todos los aspectos de la gestión del conocimiento, estas pueden respaldar de diversas maneras. Por ejemplo, utilizar bases de datos y software de búsqueda para encontrar y compartir conocimientos; trabajar en equipos virtuales; acceder a información y experiencias rápidamente sobre proyectos anteriores; entre otros (Di Vaio et al., 2021). De manera que, algunos autores sugieren una actitud de apertura por parte de las empresas, hacia los sistemas de transformación digital y mecanismos para implementar y compartir el conocimiento interno y externo (Alvarenga et al., 2020).

Transformación digital:

La transformación digital es la integración de tecnología digital en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente la forma en que opera y brinda valor a sus clientes. También supone un cambio cultural que requiere que las organizaciones desafíen constantemente el statu quo, experimenten y se sientan cómodas con el fracaso, la transformación digital puede implicar la reelaboración de los productos, procesos y estrategias dentro de la organización mediante el aprovechamiento de la tecnología digital.

La Transformación digital nace a partir de los efectos combinados de varias innovaciones digitales que generan nuevos actores, estructuras, prácticas, valores y creencias que cambian, amenazan, reemplazan o complementan las reglas que existen dentro de organizaciones, ecosistemas, industrias o sectores (Hinings, Gegenhuber, & Greenwood, 2018).

Dominio Organizacional:

Este dominio de la interoperabilidad se refiere al modo en que las misiones, políticas, procesos y expectativas interactúan con aquellos de otras entidades para alcanzar las metas adoptadas de común acuerdo y mutuamente beneficiosas, a través del intercambio de información. Para lograrlo es necesario la integración, adaptación o incluso la

eliminación o definición de nuevos procesos, trámites, servicios y otros procedimientos administrativos, así como realizar la identificar de los conjuntos de datos que son pertinentes y susceptibles de ser intercambiados.

Scrum

Según Kadenic, M. D. et al. (2023), Scrum es un marco de trabajo para el desarrollo ágil de software que ha sido adoptado en diversas industrias debido a su enfoque flexible y colaborativo. Se basa en la aplicación regular de buenas prácticas que promueven el trabajo en equipo y la obtención de resultados óptimos en los proyectos. A diferencia de los enfoques tradicionales, Scrum adopta una estrategia de desarrollo incremental, permitiendo la entrega de valor en ciclos cortos y continuos en lugar de una planificación y ejecución completa desde el inicio. Además, prioriza el conocimiento tácito de los equipos autoorganizados sobre la rigidez de los procesos y fomenta la superposición de fases de desarrollo en lugar de seguir un modelo secuencial o en cascada.

Otro aspecto clave de Scrum es la inspección constante de los incrementos junto con los principales interesados, lo que garantiza una adaptación continua del producto a las necesidades del proyecto. Para ello, se apoya en el backlog del producto, un conjunto de requisitos y tareas que pueden ajustarse según la evolución y el alcance del trabajo. Esta dinámica se refuerza con la retrospectiva del sprint, una práctica que permite al equipo reflexionar sobre el último ciclo de desarrollo y definir estrategias para mejorar la eficiencia y la calidad en los siguientes sprints.

Los sistemas de información

Cuando se habla de un sistema de información (SI) se refiere a un conjunto ordenado de mecanismos que tienen como fin la administración de datos y de información, de manera que puedan ser recuperados y procesados fácil y rápidamente. La utilización de fuentes y canales de investigación externos permite alcanzar mayores niveles de desarrollo de forma complementaria a las fuentes internas de conocimiento (Laursen & Salter, 2006). Estas fuentes o canales pueden provenir tanto de las relaciones con agentes directamente involucrados con el negocio, como de las relaciones con agentes de un entorno más amplio que el del propio negocio (Rodríguez Castellanos & Hagemeister, 2007). La heterogeneidad

de esas fuentes llevará directamente a una mayor recopilación de información (Boone et al., 2005).

Dimensión de Gestión del Conocimiento.

En la dimensión se mide la capacidad de la entidad para implementar mecanismos o acciones orientados a identificar, producir, capturar, transferir, evaluar y aplicar el conocimiento para consolidar los procesos de innovación y mejorar el desempeño organizacional (Quijano-Barón & Yepes-Gonzáles, 2020) .En el marco del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG), la gestión del conocimiento se asume como un proceso compuesto por cuatro ejes: creación de conocimiento; acumulación y almacenamiento del conocimiento; transferencia e intercambio del conocimiento y aplicación del conocimiento. Este proceso es un ciclo transversal que afecta integralmente toda la organización (Función Pública, 2021).

La importancia del conocimiento tácito y explícito en las organizaciones

En el marco de un (S.G.C), es fundamental diferenciar entre el conocimiento tácito (el que reside en las personas y es difícil de documentar) y el conocimiento explícito (el que puede ser codificado y almacenado). Según Nonaka y Takeuchi (1995), la interacción entre estos dos tipos de conocimiento es clave para la creación de valor en las organizaciones. En el contexto de las gerencias comerciales de entidades financieras, este enfoque puede ayudar a diseñar estrategias para capturar y transferir el conocimiento tácito de los colaboradores, transformándolo en conocimiento explícito que pueda ser compartido y utilizado por toda la organización.

La gestión del conocimiento como ventaja competitiva

La gestión del conocimiento no solo mejora los procesos internos, sino que también puede convertirse en una ventaja competitiva para las organizaciones. Según Grant (1996), las empresas que gestionan eficientemente su conocimiento pueden desarrollar capacidades únicas que les permitan diferenciarse en el mercado. En el caso de las entidades financieras, un (S.G.C) bien implementado puede optimizar la toma de decisiones comerciales, mejorar la eficiencia operativa y fomentar la innovación, lo que se traduce en una mayor competitividad.

Tecnologías emergentes en la gestión del conocimiento

Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA) y el big data, están transformando la forma en que las organizaciones gestionan su conocimiento. Según Davenport y Prusak (1998), estas tecnologías permiten capturar, almacenar y analizar grandes volúmenes de información, lo que facilita la toma de decisiones basada en datos. En el contexto de tu proyecto, podrías explorar cómo estas tecnologías pueden integrarse en el (S.G.C) para mejorar la eficiencia de las gerencias comerciales.

Cultura organizacional y gestión del conocimiento

La cultura organizacional juega un papel crucial en la implementación exitosa de un (S.G.C) Según Schein (2010), una cultura que fomente la colaboración, el aprendizaje continuo y la innovación es esencial para que los sistemas de gestión del conocimiento funcionen de manera efectiva. En el caso de las entidades financieras, es importante promover una cultura que valore el conocimiento y lo considere un activo estratégico.

Aprendizaje organizacional y mejora continua

El aprendizaje organizacional es un componente fundamental de la gestión del conocimiento. Según Senge (1990), las organizaciones que fomentan el aprendizaje continuo están mejor preparadas para adaptarse a los cambios y mejorar sus procesos. En el contexto de tu proyecto, podrías explorar cómo el (S.G.C) puede facilitar el aprendizaje organizacional en las gerencias comerciales, promoviendo la mejora continua y la innovación.

El papel de la tecnología en la gestión del conocimiento

Las tecnologías de la información (TI) son fundamentales para la implementación de un (S.G.C) Según Alavi y Leidner (2001), las herramientas tecnológicas permiten capturar, almacenar y compartir conocimiento de manera eficiente, lo que facilita la colaboración y la toma de decisiones.

Transformación digital y gestión del conocimiento

La transformación digital está redefiniendo cómo las organizaciones gestionan su conocimiento. Según Hinings et al. (2018), la digitalización permite integrar sistemas y procesos, lo que mejora la eficiencia y la innovación en la gestión del conocimiento.

Gestión del cambio en la implementación de un (S.G.C)

La gestión del cambio es crucial para garantizar la adopción de un (S.G.C). Según Kotter (1996), un enfoque estructurado para gestionar el cambio reduce la resistencia y aumenta la aceptación de nuevas tecnologías y procesos.

Metodología gestión del cambio

Según Gabriel, E. (1997), la gestión del cambio en proyectos se apoya en diversas herramientas y métodos orientados a comprender y caracterizar al cliente, lo que permite establecer directrices para el control y regulación del proyecto. En este contexto, el gestor de proyectos asume un rol fundamental como líder, responsable de la toma de decisiones y de la comunicación efectiva, respaldado por un equipo ejecutor.

Este enfoque se basa en una ejecución secuencial e incremental de las actividades, facilitando la toma de decisiones tanto financieras como logísticas mediante un seguimiento constante del progreso del proyecto. Además, establece la estructura necesaria para el flujo de información entre las partes interesadas y el equipo ejecutor, organizando la comunicación en dos grupos clave: el cliente y el equipo de proyecto.

Talento humano y gestión del conocimiento

El talento humano es el activo más valioso en la gestión del conocimiento. Según Davenport y Prusak (1998), las personas son las principales generadoras y portadoras de conocimiento, por lo que es esencial fomentar su participación en los procesos de gestión del conocimiento.

Innovación abierta y gestión del conocimiento

La innovación abierta permite a las organizaciones aprovechar el conocimiento externo para mejorar sus procesos. Según Chesbrough (2003), este enfoque fomenta la colaboración con otras organizaciones y la creación de soluciones innovadoras.

Cultura organizacional y (S.G.C)

Una cultura organizacional que fomente la colaboración y el aprendizaje es esencial para el éxito de un (S.G.C). Según Schein (2010), la cultura influye en cómo las personas comparten y utilizan el conocimiento.

Big data y análisis de conocimiento

El big data permite a las organizaciones analizar grandes volúmenes de información para generar conocimiento útil. Según McAfee y Brynjolfsson (2012), esta tecnología es clave para la toma de decisiones basada en datos.

Inteligencia artificial en la gestión del conocimiento

La inteligencia artificial (IA) está transformando la gestión del conocimiento al automatizar procesos y generar insights. Según Davenport y Ronanki (2018), la IA puede mejorar la eficiencia y la precisión en la gestión del conocimiento.

Gestión del conocimiento y sostenibilidad

La gestión del conocimiento puede contribuir a la sostenibilidad de las organizaciones. Según Nonaka y Toyama (2005), el conocimiento es un recurso renovable que puede impulsar la innovación y el crecimiento sostenible.

Gestión del conocimiento y medición del desempeño

La medición del desempeño es clave para evaluar la efectividad de un (S.G.C). Según Kaplan y Norton (1996), los indicadores de desempeño permiten monitorear el impacto del conocimiento en los resultados organizacionales.

Papel de Microsoft office en un (S.G.C)

Según Alrehaili & Al Osman (2020), las herramientas de Microsoft Office desempeñan un papel fundamental en los Sistemas de Gestión del Conocimiento (S.G.C), especialmente en el análisis de indicadores clave de rendimiento (KPI) y en la inteligencia de negocios (BI). Aplicaciones como Excel, Power BI y SharePoint facilitan la recopilación,

procesamiento y visualización de datos, permitiendo una mejor toma de decisiones basada en información estructurada y actualizada.

Excel es ampliamente utilizado en los (S.G.C) debido a su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos, realizar análisis estadísticos y generar reportes dinámicos mediante tablas y gráficos avanzados. Power BI complementa esta funcionalidad al ofrecer herramientas de visualización interactiva, integración con múltiples fuentes de datos y generación de dashboards que permiten un monitoreo en tiempo real del desempeño organizacional. Además, SharePoint actúa como un repositorio centralizado para la gestión documental y el intercambio de conocimiento, optimizando la colaboración entre equipos.

El uso estratégico de estas herramientas dentro de un (S.G.C) garantiza la trazabilidad de la información, facilita la identificación de tendencias y patrones en los datos y mejora la eficiencia en la gestión del conocimiento dentro de la organización. Su implementación permite transformar datos dispersos en conocimiento útil para la toma de decisiones, fortaleciendo la capacidad analítica y la competitividad empresarial.

Las herramientas de Microsoft Office 365 desempeñan un papel fundamental en la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones, especialmente en el análisis de inteligencia empresarial (BI) y de indicadores clave de rendimiento (KPI). Aplicaciones como Excel y Power BI facilitan la recopilación, procesamiento y visualización de datos, permitiendo una toma de decisiones más informada y eficiente.

Excel, por ejemplo, ofrece funcionalidades avanzadas de BI que permiten a los usuarios analizar grandes volúmenes de datos y crear informes detallados. Al cargar un libro en una biblioteca de SharePoint, es posible que múltiples usuarios interactúen con el contenido desde una ventana del navegador, fomentando la colaboración y el acceso a información actualizada. Además, Power BI amplía estas capacidades al proporcionar una solución robusta de BI en la nube, ofreciendo herramientas adicionales para el análisis y la visualización de datos.

La integración de estas herramientas en un sistema de gestión del conocimiento permite centralizar la información, optimizar su uso y mejorar la productividad al facilitar el acceso a datos relevantes. Esto es especialmente crucial en entornos empresariales donde la

rápida toma de decisiones basada en datos precisos puede marcar la diferencia en la competitividad y eficiencia organizacional.

Gestión del conocimiento y resiliencia organizacional

La gestión del conocimiento puede mejorar la resiliencia de las organizaciones. Según Weick y Sutcliffe (2007), el conocimiento permite a las organizaciones adaptarse a los cambios y superar crisis.

Función de la calidad (QFD)

Según Sarkis, J., & Liles, D. H. (1995), la función de calidad QFD (Quality Function Deployment) es una metodología utilizada en la gestión de proyectos para alinear las necesidades y expectativas de los clientes con las características de un producto o servicio ofrecido por una organización. Su aplicación, basada en el análisis matricial, permite garantizar el cumplimiento de los entregables y asegurar una entrega de valor que responda a una necesidad específica del cliente.

Pensamiento sistémico en metodologías agiles

Según Kapsali, M. (2011), el pensamiento sistémico es una herramienta aplicada en la gestión de proyectos que busca aumentar la probabilidad de éxito desde la identificación hasta el control de los mismos. Este enfoque se caracteriza por su flexibilidad en la planificación, comunicación y supervisión de las actividades, considerando a las organizaciones como un conjunto de subsistemas interrelacionados de personas, procesos y tecnologías que colaboran para alcanzar un objetivo común.

La metodología del pensamiento sistémico sigue una serie de pasos clave para su aplicación efectiva, incluyendo la reflexión cualitativa, la formulación de modelos y simulaciones, la prueba y evaluación de simulaciones, así como el desarrollo de políticas basadas en experimentos de interacción. No obstante, su implementación puede enfrentar desafíos como el conflicto de intereses en el desarrollo del proyecto, las implicaciones legales derivadas del reparto de riesgos entre subsistemas, la resistencia al cambio dentro de la organización y la falta de tiempo y recursos para su ejecución.

7.1 BRECHAS EN LA LITERATURA

Aunque existe una amplia base teórica sobre modelos de gestión del conocimiento, se identifican vacíos importantes en la aplicación específica de estos modelos al ámbito de las gerencias comerciales del sector financiero, luego del análisis teorico se puede evidenciar las siguientes brechas:

- Falta de estudios aplicados a unidades comerciales: La mayoría de las investigaciones se concentran en áreas de operaciones, tecnología o recursos humanos. Pocas abordan la aplicación de un (S.G.C) desde una lógica comercial, con indicadores asociados al cumplimiento de metas de ventas, retención de clientes o eficacia en la asesoría financiera.

- Limitada evidencia sobre adaptaciones al contexto colombiano: A pesar de que se reportan casos exitosos en bancos como Santander, HSBC o Wells Fargo, los estudios de caso en entidades colombianas son escasos o carecen de un enfoque metodológico sólido. Este proyecto busca contribuir a esa brecha mediante la validación de un modelo contextualizado.

- Desarticulación entre teoría y práctica: Muchos modelos teóricos no se adaptan a las condiciones reales de cambio organizacional, resistencia cultural o limitaciones tecnológicas. Esta tesis propone un modelo flexible, aplicable en fases, que considera barreras reales y propone herramientas tecnológicas disponibles.

- Débil incorporación de tecnologías emergentes: Aunque se reconoce el papel de la IA y el big data en la gestión del conocimiento, hay escasa literatura sobre su integración operativa en modelos de GC específicamente diseñados para unidades comerciales en entidades financieras.

8. METODOLOGÍA

El presente trabajo de grado se llevará a cabo mediante una metodología híbrida ágil que integra tres enfoques clave: el enfoque de investigación aplicada, el enfoque disciplinar/gerencial basado en la metodología ágil Scrum, y un enfoque de validación y análisis cualitativo mediante el uso de un panel de expertos (Delphi). Esta combinación permite capitalizar las fortalezas de cada enfoque, proporcionando un marco integral para la gestión efectiva del proyecto, que aborda tanto la complejidad de la transformación digital como la implementación de un sistema de gestión del conocimiento (S.G.C) en las gerencias comerciales de entidades financieras.

Para lograr este propósito, se ha estructurado el trabajo en una serie de etapas que permiten abordar la problemática de manera sistemática y efectiva. Estas etapas proporcionan un marco sólido que permite a las entidades financieras adaptarse de manera ágil a los cambios tecnológicos y aprovechar nuevas oportunidades, especialmente en un sector donde la digitalización y la gestión eficiente del conocimiento son fundamentales para mantener la competitividad garantizando la viabilidad y el impacto del proyecto.

8.1 ETAPAS Y ACTIVIDADES DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

La implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C) en las gerencias comerciales de entidades financieras requiere una estrategia estructurada y adaptable. Para ello, se ha diseñado una metodología ágil, basada en enfoques como Scrum, pensamiento sistémico y gestión del cambio, los cuales garantizan flexibilidad, iteración continua y alineación estratégica con los objetivos organizacionales. Este modelo metodológico se desarrolla en 11 etapas fundamentales, cada una con actividades específicas que aseguran la implementación efectiva del (S.G.C).

1. Identificación y Diagnóstico del Problema

Esta etapa inicial permite comprender la situación actual en las gerencias comerciales y detectar deficiencias en la gestión del conocimiento. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la correcta identificación de problemas es el punto de partida para el diseño de soluciones

efectivas. Además, Davenport y Prusak (1998) enfatizan la importancia de diagnosticar las brechas en la gestión del conocimiento para diseñar sistemas que realmente agreguen valor.

Actividades clave:

- ✓ Aplicación de entrevistas y encuestas a gerentes y asesores comerciales para identificar problemas específicos, como la falta de acceso a información actualizada y la ausencia de un sistema centralizado.
- ✓ Análisis documental de los procesos comerciales actuales, incluyendo manuales de procedimientos, informes de desempeño y políticas internas.
- ✓ Identificación de brechas en el acceso, almacenamiento y uso del conocimiento, utilizando herramientas como análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Resultado esperado: Un diagnóstico detallado sobre el estado actual de la gestión del conocimiento en el sector financiero, que sirva como base para el diseño del (S.G.C).

2. Revisión Teórica y Estado del Arte

Para sustentar teóricamente la investigación, se realiza una exploración de literatura especializada sobre gestión del conocimiento, transformación digital y modelos de aprendizaje organizacional. Según Alavi y Leidner (2001), la base teórica es clave para definir modelos exitosos. Además, Grant (1996) destaca la importancia de integrar teorías de gestión del conocimiento con prácticas organizacionales.

Actividades clave:

- ✓ Análisis de investigaciones previas y casos de éxito en la implementación de (S.G.C), como los modelos aplicados en bancos internacionales como Santander y HSBC.
- ✓ Comparación de modelos de gestión del conocimiento, incluyendo el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi (1995) y el enfoque de Davenport y Prusak (1998).
- ✓ Identificación de tendencias tecnológicas aplicables al sector financiero, como inteligencia artificial (IA), big data y plataformas colaborativas.

Resultado esperado: Un marco conceptual sólido para la construcción del modelo, respaldado por teorías y prácticas reconocidas.

3. Diseño Conceptual del Modelo

En esta fase se estructura el modelo de gestión del conocimiento, estableciendo sus componentes clave. Según Nonaka y Toyama (2005), un modelo efectivo debe integrar la captura, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento. Además, Kaplan y Norton (1996) resaltan la importancia de alinear el diseño con los objetivos estratégicos de cada interesado.

Actividades clave:

- ✓ Definición de la arquitectura del (S.G.C), incluyendo flujos de trabajo, repositorios de conocimiento y mecanismos de transferencia.
- ✓ Selección de tecnologías adecuadas, como plataformas colaborativas (Microsoft Teams, SharePoint), sistemas documentales (Document Management Systems) y dashboards comerciales (Power BI).
- ✓ Fomento de la diversidad de pensamiento conformando equipos interdisciplinarios para aportar diversas perspectivas sobre la captura, almacenamiento y transferencia del conocimiento. Esta diversidad permitirá diseñar un sistema flexible y adaptado a las necesidades.
- ✓ Creación de espacios para la generación de ideas implementando sesiones de ideación y workshops estratégicos para evaluar enfoques innovadores antes de su implementación formal.
- ✓ Identificación de Habilidades Necesarias definiendo las habilidades y competencias necesarias. Estas deben abarcar tanto conocimientos técnicos en gestión del conocimiento como capacidades para la implementación del cambio organizacional. Se priorizará un equipo equilibrado entre habilidades técnicas y habilidades blandas como comunicación y liderazgo.
- ✓ Selección de Miembros del Equipo siendo clave incluir perfiles que no solo comprendan los aspectos técnicos del proyecto, sino que también posean influencia y credibilidad dentro de la organización. Esto facilitará la gestión del cambio y la futura adopción del (S.G.C).

- ✓ Designación de Roles y Responsabilidades asegurando que todos comprendan su función dentro del diseño del modelo y la planificación de su implementación. Se designará un líder de cambio que facilite la integración del (S.G.C) en la organización.

Resultado esperado: Modelo conceptual alineado con las necesidades del sector, listo para su validación, con un equipo estructurado y preparado para su implementación.

4. Recopilación y Análisis de Datos

Se recopilan datos cuantitativos y cualitativos para validar las hipótesis planteadas en el diseño conceptual. Según Kaplan y Norton (1996), el análisis de datos es fundamental para la toma de decisiones basada en evidencia. Además, McAfee y Brynjolfsson (2012) destacan el papel del big data en la optimización de procesos organizacionales.

Actividades clave:

- ✓ Recolección de información mediante encuestas, focus groups y observación directa, aplicando técnicas como análisis de brechas y mapas de conocimiento.
- ✓ Aplicación de herramientas de Business Intelligence (BI) para análisis de datos, como Power BI y Tableau.
- ✓ Identificación de indicadores clave de desempeño (KPIs), como tiempo de respuesta en la toma de decisiones, satisfacción del personal y eficiencia operativa.
- ✓ Evaluación y priorización de necesidades: Para garantizar un enfoque estratégico en la implementación del (S.G.C), se aplicarán metodologías de clasificación y jerarquización de necesidades. Se empleará la matriz de impacto y esfuerzo para identificar aquellas áreas que requieren intervención inmediata y aquellas que pueden abordarse en fases posteriores, optimizando así el uso de recursos.

Resultado esperado: Informe detallado con insights sobre la gestión del conocimiento en las gerencias comerciales, que respalde la implementación del (S.G.C).

5. Alineación Estratégica

En esta fase, el modelo de gestión del conocimiento se ajusta a los objetivos estratégicos de las entidades financieras para maximizar su impacto y asegurar su viabilidad a largo plazo. Según Porter (1996), la alineación organizacional es fundamental para lograr transformaciones efectivas en las empresas. Kaplan y Norton (1996) también enfatizan el uso de herramientas como el Balanced Scorecard para vincular iniciativas con la estrategia corporativa.

Actividades clave:

- ✓ Análisis de la estrategia corporativa de las entidades financieras participantes, incluyendo su misión, visión y objetivos estratégicos.
- ✓ Definición del caso de negocio, documentando de manera clara cómo el (S.G.C) contribuye a los objetivos estratégicos, justificando su implementación en términos de valor agregado, resolución de problemas y aprovechamiento de oportunidades.
- ✓ Alineación de los objetivos del proyecto con los objetivos estratégicos, utilizando herramientas como la matriz de alineación estratégica para visualizar cómo los entregables del (S.G.C) apoyarán la estrategia organizacional.
- ✓ Definición de KPIs alineados con los objetivos de negocio, como aumento de la productividad comercial, reducción de costos operativos y mejora en la satisfacción de los interesados.
- ✓ Establecimiento de criterios de éxito, asegurando que el impacto del (S.G.C) pueda medirse con métricas cuantificables y alineadas con las expectativas organizacionales.

Resultado esperado: Un modelo de gestión del conocimiento alineado con la estrategia empresarial, garantizando su relevancia, sostenibilidad y contribución al logro de los objetivos corporativos.

6. Especificación de Atributos

Se detallan las características del sistema, asegurando que cumpla con los requisitos funcionales y operativos esperados. Según Sarkis y Liles (1995), la definición de atributos técnicos garantiza la efectividad de un sistema digital. Además, QFD (Quality Function

Deployment) es una metodología ampliamente utilizada para traducir las necesidades del cliente en especificaciones técnicas.

Actividades clave:

- ✓ Desarrollo de una matriz de atributos mediante la metodología QFD, que conecte las necesidades de los usuarios con las características técnicas del sistema.
- ✓ Priorización de funcionalidades clave, como seguridad de datos, accesibilidad, integración tecnológica y escalabilidad.
- ✓ Capacitación y desarrollo de habilidades diseñando programas de formación con mentores para garantizar que los usuarios finales dominen las herramientas tecnológicas y las metodologías de gestión del conocimiento.
- ✓ Involucrar a las entidades financieras interesadas desde el Principio asegurando que el modelo se adapte a sus necesidades y expectativas. Esto permitirá una mayor aceptación y uso efectivo del sistema.
- ✓ Validación con stakeholders, incluyendo gerentes comerciales, personal técnico y expertos en gestión del conocimiento.
- ✓ Gestión de Expectativas de los interesados para garantizar una transición exitosa, se establecerán mecanismos de comunicación que permitan gestionar las expectativas de los usuarios finales. Se realizarán sesiones periódicas de retroalimentación y ajuste, con el fin de alinear los objetivos del proyecto con las necesidades de la organización.

Resultado esperado: Documento con la especificación detallada de los atributos del (S.G.C), que garantice su viabilidad técnica y operativa.

7. Herramientas de Operación

Se seleccionan y configuran las herramientas tecnológicas que permitirán la implementación efectiva del (S.G.C). Según Microsoft (2020), la integración de plataformas como Power BI, SharePoint y sistemas colaborativos es clave para la gestión del conocimiento. Además, Davenport y Ronanki (2018) destacan el papel de la inteligencia artificial en la automatización de procesos. En esta fase, se aplica un enfoque iterativo

basado en la metodología Scrum para garantizar que la implementación sea ágil, eficiente y ajustada a las necesidades de los usuarios.

Actividades clave:

- ✓ Evaluación y selección de herramientas tecnológicas adecuadas, como sistemas de gestión documental (DMS), plataformas colaborativas (Microsoft Teams) y herramientas de análisis de datos (Power BI).
- ✓ Creación y priorización de un listado de requerimientos: Se establecerá un backlog con las funcionalidades necesarias del (S.G.C), priorizando aquellas que agreguen mayor valor y optimicen la gestión del conocimiento
- ✓ Planificación de ejecución de los requerimientos: Se definirán iteraciones incrementales para la implementación de las herramientas, asegurando que cada fase del proceso entregue valor funcional de manera progresiva.
- ✓ Ejecuciones incrementales: Durante períodos de tiempo definidos (sprints), el equipo implementará y ajustará las funcionalidades seleccionadas, asegurando que las herramientas sean operativas y alineadas con los objetivos del (S.G.C).
- ✓ Entrega de valor iterativa: Al final de cada iteración, se realizarán entregas parciales del sistema, permitiendo su validación temprana y facilitando la adaptación a posibles cambios.
- ✓ Revisión y retroalimentación: Se realizarán reuniones periódicas con el equipo para evaluar el progreso, resolver impedimentos y mejorar continuamente el sistema. Además, se incluirán retrospectivas para analizar el desempeño de cada iteración e identificar oportunidades de optimización.
- ✓ Capacitación del personal en el uso de las nuevas herramientas, mediante talleres y sesiones de formación, asegurando una adopción efectiva del sistema.

Resultado esperado: Infraestructura tecnológica lista para la fase de validación, con herramientas implementadas de manera iterativa y adaptadas a las necesidades del (S.G.C).

8. Validación del Modelo

Para verificar la efectividad del modelo, se utiliza la técnica Delphi, basada en la consulta a expertos. Según Dalkey y Helmer (1963), este método es idóneo para validar modelos de gestión, ya que permite obtener consenso entre expertos mediante rondas iterativas de consulta. Además, en esta etapa se aplican principios del pensamiento sistémico para evaluar las interdependencias del modelo dentro de la organización, asegurando su viabilidad antes de la implementación piloto.

Actividades clave:

- ✓ Selección de un panel de expertos en gestión del conocimiento y transformación digital, incluyendo académicos, consultores y profesionales del sector financiero.
- ✓ Aplicación de rondas de validación y retroalimentación, donde los expertos evalúan el modelo y proponen ajustes.
- ✓ Experimentación y prototipado realizando pruebas de concepto y prototipos para evaluar la viabilidad del modelo antes de su implementación definitiva. Estas pruebas permitirán ajustar y optimizar los procesos antes de su despliegue a gran escala.
- ✓ Análisis de escenarios y simulación llevando a cabo pruebas para evaluar el comportamiento del (S.G.C) en distintos entornos organizacionales, evaluando riesgos asi como identificando posibles puntos de mejora antes de la implementación.
- ✓ Evaluación de interrelaciones y flujos de conocimiento realizando diagramas de influencia y mapas de relaciones entre actores clave para entender el impacto del (S.G.C) en la organización.
- ✓ Monitoreo y ajuste del modelo implementando pruebas de concepto y prototipos para evaluar la viabilidad del modelo antes de su implementación definitiva. Se identificarán ciclos de retroalimentación que permitan comprender cómo las acciones dentro del sistema afectan su desempeño general, diseñando estrategias correctivas para optimizar la efectividad del modelo.

Resultado esperado: Modelo validado con respaldo de especialistas en el área, con simulaciones y ajustes basados en el análisis sistémico, listo para su implementación piloto.

9. Implementación Piloto

El modelo se aplica en una entidad financiera seleccionada, permitiendo evaluar su desempeño en un entorno real. Según Kotter (1996), la implementación piloto es fundamental para identificar problemas y realizar ajustes antes de una implementación a gran escala. Además, en esta fase se emplean herramientas del pensamiento sistémico para analizar las interacciones del (S.G.C) en tiempo real y realizar intervenciones que optimicen su funcionamiento.

Actividades clave:

- ✓ Ejecución del piloto en un área específica de la gerencia comercial, como el equipo de ventas o atención al cliente.
- ✓ Monitoreo y seguimiento de indicadores de desempeño, como tiempo de respuesta, satisfacción del personal y eficiencia operativa.
- ✓ Evaluación del comportamiento del (S.G.C) en tiempo real: Se analizará el uso del sistema en la entidad piloto, registrando patrones de uso, tiempos de respuesta y percepción del usuario.
- ✓ Intervención y optimización sistémica identificando puntos de falla y se implementarán ajustes para mejorar los procesos interdependientes dentro del (S.G.C). Se establecerá un mecanismo de revisión y ajuste continuo para mejorar la efectividad del sistema antes de su escalamiento.

Resultado esperado: Un modelo funcional probado en un entorno real, con evidencias de su aplicabilidad en el sector financiero y mejoras basadas en el análisis sistémico, listo para su escalamiento.

10. Evaluación de Resultados

En esta fase se mide el impacto del (S.G.C) en la eficiencia comercial, utilizando herramientas de análisis de datos y Business Intelligence. Según Kaplan y Norton (1996), la evaluación continua es clave para garantizar la sostenibilidad de las iniciativas organizacionales. Además, se realiza una evaluación ex post para analizar si el (S.G.C) ha cumplido con sus objetivos iniciales en términos de tiempo, costo, alcance y generación de

valor para la organización. Esta etapa permite identificar lecciones aprendidas y definir mejoras para futuras implementaciones.

Actividades clave:

- ✓ Validación de los objetivos propuestos analizando los indicadores clave de desempeño (KPIs) establecidos en las fases iniciales, incluyendo el cronograma, el presupuesto y la calidad de los entregables.
- ✓ Recolección y análisis de datos del proyecto, se evaluarán aspectos clave como el tiempo, para determinar si la implementación del Sistema de Gestión de Conocimiento (S.G.C) se completó dentro del plazo establecido; el costo, comparando el presupuesto inicial con el gasto final incurrido; la calidad, asegurando que el sistema cumpla con los estándares definidos y las expectativas de los usuarios; y el alcance, verificando que todas las funcionalidades planificadas hayan sido implementadas correctamente. Este análisis permitirá medir el éxito del proyecto y identificar áreas de mejora.
- ✓ Validación de indicadores del (S.G.C) recopilando datos de desempeño a través de encuestas, pruebas de uso y análisis de métricas, asegurando que los indicadores seleccionados reflejan adecuadamente el impacto del sistema.
- ✓ En el análisis de eficiencia y eficacia, se evaluará, por un lado, la eficiencia, determinando cómo se utilizaron los recursos para alcanzar los resultados esperados sin incurrir en sobrecostos o desperdicios, lo que incluye revisar la optimización del tiempo, el uso de la infraestructura tecnológica y el cumplimiento del presupuesto. Por otro lado, se medirá la eficacia, verificando si el Sistema de Gestión de Conocimiento (S.G.C) logró los objetivos propuestos y generó el impacto esperado en la organización, asegurando que los entregables cumplen con los estándares de calidad definidos. Este análisis permitirá identificar tanto el aprovechamiento de recursos como el alcance de los resultados deseados.
- ✓ En la validación de impactos y resultados, se llevarán a cabo reuniones y talleres con las partes interesadas para analizar su percepción del Sistema de Gestión de Conocimiento (S.G.C) y validar su impacto en la toma de decisiones comerciales. Además, se compararán los resultados obtenidos con estándares y marcos de referencia de la industria, así como con las mejores prácticas del sector financiero,

para asegurar que el (S.G.C) cumple con criterios de alto desempeño. Finalmente, se revisará la relevancia de los indicadores utilizados, realizando ajustes u optimizaciones si es necesario para futuras implementaciones, lo que incluye la sustitución o modificación de indicadores que no reflejen adecuadamente el rendimiento del sistema, con el fin de mejorar la toma de decisiones estratégicas.

Resultado esperado: Un análisis detallado sobre el desempeño del modelo, con métricas de impacto claras y recomendaciones para la mejora continua del (S.G.C), asegurando su sostenibilidad y evolución en el tiempo.

11. Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones

Finalmente, se documentan los hallazgos de la investigación y se proponen estrategias para su implementación a gran escala. Según Nonaka y Takeuchi (1995), la documentación de lecciones aprendidas es esencial para la mejora continua.

Actividades clave:

- ✓ Síntesis de los resultados obtenidos, incluyendo logros, desafíos y oportunidades de mejora.
- ✓ Formulación de recomendaciones para mejorar la gestión del conocimiento en entidades financieras, basadas en los hallazgos del piloto.
- ✓ Documentación de lecciones aprendidas, que sirvan como guía para futuras implementaciones.

Resultado esperado: Informe final con conclusiones y recomendaciones para futuras implementaciones, que contribuya al avance del conocimiento en el sector financiero.

8.2 GERENCIA DE PROYECTOS APLICADA AL SISTEMA DE GESTION DE CONOCIMIENTO

En un entorno dinámico marcado por la transformación digital y la evolución del sector financiero, los proyectos tecnológicos presentan una creciente complejidad, involucrando múltiples actores, herramientas y plataformas interconectadas. Esto demanda una gestión

flexible e integrada, capaz de adaptarse rápidamente a los cambios y de garantizar la alineación con los objetivos estratégicos de la cada entidad financiera, este modelo de gestión del conocimiento no solo ofrece una visión integral de los desafíos empresariales, sino que también aplica buenas prácticas de transformación digital como herramientas esenciales para el desarrollo y optimización de procesos comerciales. Este enfoque permite a las entidades financieras integrar tecnologías emergentes en sus operaciones, generando valor continuo y asegurando que las decisiones tecnológicas estén alineadas con los objetivos estratégicos de la organización. Sin embargo, un (S.G.C) no solo debe enfocarse en la integración de tecnología, sino también en la gestión del talento, la retención del conocimiento crítico y la creación de entornos colaborativos que faciliten la transferencia de conocimiento. En este sentido, el modelo contempla la implementación de metodologías para la captura y documentación del conocimiento tácito y explícito, asegurando su disponibilidad a través de repositorios de información, bases de datos estructuradas y plataformas de aprendizaje organizacional.

La gestión de proyectos aplicada al (S.G.C) no solo facilita la integración tecnológica, sino que también permite estructurar su desarrollo de manera eficiente, asegurando que cada una de sus dimensiones como lo son talento humano, procesos, seguridad de la información y cultura organizacional se gestionen de forma articulada. Un enfoque metodológico adecuado posibilita la planificación estructurada del proyecto, la asignación estratégica de recursos y el establecimiento de métricas de seguimiento que garanticen la sostenibilidad del sistema a largo plazo. Además, al minimizar riesgos y mejorar la coordinación entre equipos, se fomenta una cultura de colaboración y aprendizaje continuo dentro de la organización.

El modelo también incorpora estrategias para la gestión del capital intelectual, estableciendo mecanismos de medición que permitan evaluar el impacto del conocimiento en la productividad y el desempeño organizacional. Además, se incluyen procesos de aprendizaje continuo, planes de capacitación estructurados y comunidades de práctica que fomentan la innovación y la colaboración entre los diferentes niveles de la organización.

Otro aspecto clave dentro del modelo es la gobernanza del conocimiento, que implica la creación de políticas y normas para la gestión de la información, garantizando su accesibilidad, integridad y seguridad. La definición de roles específicos, como gestores del

conocimiento o líderes de aprendizaje, contribuye a la estructuración de una cultura organizacional orientada a la mejora continua y a la optimización del uso del conocimiento como activo estratégico.

Estos avances no ocurren de manera aislada, sino que responden a un enfoque integral de análisis organizacional y estratégico, alineado con la misión, visión y valores de las entidades financieras. Además, se promueve la mejora continua mediante procesos de evaluación del desempeño organizacional, asegurando que la empresa pueda adaptarse a los cambios del entorno y capitalizar el conocimiento generado en su operación.

En un entorno donde la tecnología evoluciona a gran velocidad, las organizaciones deben gestionar sus recursos con flexibilidad y visión estratégica. Este modelo optimiza la distribución de herramientas y soluciones tecnológicas en todas las áreas operativas, al mismo tiempo que fortalece la gestión del conocimiento, la capacitación del talento humano y la sostenibilidad del aprendizaje organizacional. De esta manera, se garantiza no solo la competitividad en un mercado en constante evolución, sino también la consolidación del conocimiento como un pilar fundamental del crecimiento empresarial.

Adoptar un enfoque ágil en la gestión del (S.G.C) permite responder de manera efectiva a los cambios del entorno financiero y organizacional, promoviendo la mejora continua y asegurando que el sistema no solo sea una herramienta de almacenamiento y consulta de información, sino un pilar estratégico para la toma de decisiones y la competitividad comercial. Así, la gestión de proyectos se convierte en un elemento clave para garantizar que el (S.G.C) evolucione constantemente en función de las necesidades del negocio, impulsando la eficiencia operativa y el crecimiento sostenible de la entidad.

8.2.1 Alineación Estratégica Organizacional

La alineación estratégica constituye un pilar fundamental para maximizar el valor dentro de las entidades financieras. Porter (1996) destaca que una estrategia competitiva bien definida debe orientar todas las actividades organizacionales. En este sentido, garantizar que las iniciativas estén alineadas con la estrategia corporativa permite optimizar el retorno de la inversión (ROI), incrementar la eficiencia operativa y consolidar una propuesta de valor diferenciada para el cliente.

Dentro del marco de un Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C), esta alineación estratégica adquiere una relevancia particular, ya que direcciona los esfuerzos hacia la gestión del talento, la conservación del conocimiento crítico y la consolidación de entornos colaborativos que faciliten su intercambio. Bajo esta premisa, el modelo de gestión del conocimiento busca impactar diversas dimensiones organizacionales como:

- ✓ **Desempeño financiero:** Aumento de la rentabilidad y reducción de costos operativos mediante la optimización de procesos y la preservación del conocimiento clave.

- ✓ **Eficiencia en los procesos internos:** Automatización de actividades rutinarias y mejora en la administración de la información para garantizar un acceso ágil y oportuno a los datos relevantes en la toma de decisiones.

- ✓ **Experiencia del cliente:** Desarrollo de soluciones más ágiles y personalizadas, fundamentadas en una comprensión detallada de sus necesidades y expectativas.

- ✓ **Aprovechamiento de la tecnología:** Implementación de herramientas digitales que respalden la estrategia empresarial, impulsando la innovación y fortaleciendo la capacidad de adaptación.

- ✓ **Cultura de aprendizaje continuo:** Promoción de un entorno organizacional orientado al desarrollo de competencias y habilidades alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.

- ✓ **Gestión del capital intelectual:** Identificación, protección y aprovechamiento del conocimiento como activo estratégico para la organización.

La alineación estratégica es el engranaje que hace funcionar toda organización con eficiencia. Cuando todos los departamentos reman en la misma dirección, los recursos se aprovechan mejor: el dinero, el tiempo y el esfuerzo se invierten donde realmente generan impacto, evitando gastos superfluos. Operativamente, esto se traduce en procesos más ágiles, sin duplicidades y con un enfoque claro en los objetivos globales de la empresa.

Pero su valor va más allá de lo interno. Una estrategia bien alineada crea productos y servicios que resuelven las necesidades reales de los clientes, lo que fortalece la confianza

de los stakeholders y construye una ventaja competitiva. La tecnología también juega un papel clave aquí: no se trata de implementar herramientas por moda, sino de elegir aquellas que realmente impulsen la innovación y la adaptabilidad del negocio.

La alineación estratégica fomenta un entorno donde el talento crece, donde el conocimiento se comparte y donde cada colaborador entiende cómo su trabajo contribuye al éxito colectivo. Es la base para que la organización no solo sobreviva, sino que evolucione en un mercado cada vez más exigente.

En el contexto de un Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C), la alineación estratégica no solo optimiza la eficiencia organizacional, sino que también fortalece la capacidad de aprendizaje e innovación dentro de la empresa. Este enfoque permite consolidar prácticas orientadas a la administración del talento, la retención del conocimiento clave y la creación de espacios colaborativos, los cuales desempeñan un papel esencial en la competitividad y sostenibilidad de la entidad. Para ello, el (S.G.C) facilita la identificación y desarrollo de habilidades críticas dentro de las organizaciones, asegurando que estas estén alineadas con las necesidades estratégicas de las entidades financieras. Se implementan programas de formación y desarrollo profesional que promuevan el aprendizaje continuo, junto con estrategias para la identificación y fortalecimiento de líderes internos.

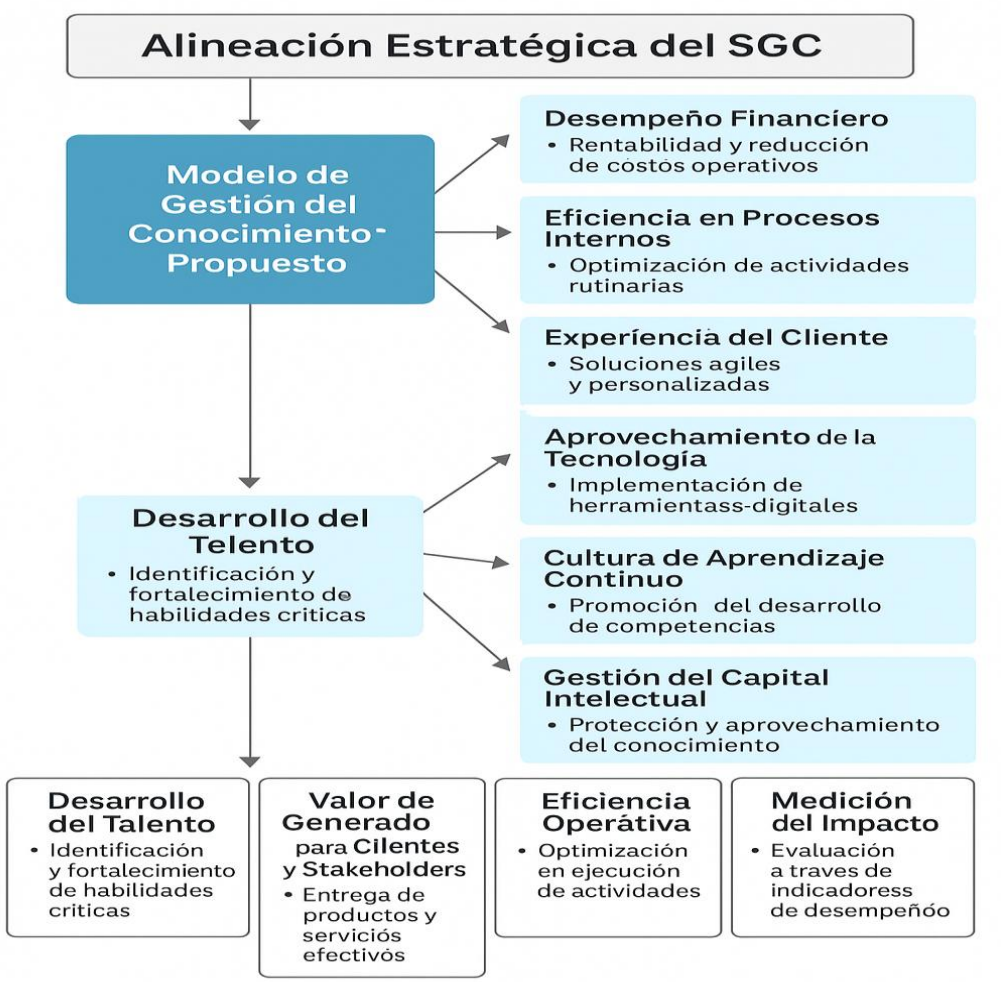


Ilustración 5: *Alineación estratégica del (S.G.C.)*

Fuente: Autor

Asimismo, para evitar la pérdida de información esencial debido a la rotación de personal o cambios en la estructura organizacional, el (S.G.C) establece mecanismos para la captura y almacenamiento del conocimiento. Esto se materializa mediante repositorios documentales, sistemas de gestión de lecciones aprendidas y procesos de mentoría estructurada, además de metodologías específicas para la documentación del conocimiento tácito. Paralelamente, impulsa la creación de ecosistemas de colaboración que faciliten el intercambio de conocimiento entre los diferentes equipos de trabajo, adoptando herramientas digitales, plataformas colaborativas y estrategias de comunicación

interna que promuevan la integración de buenas prácticas organizacionales. También fomenta espacios de innovación dentro de la organización, como laboratorios de conocimiento y metodologías de co-creación, con el propósito de fortalecer la generación de ideas y soluciones estratégicas.

8.2.2 Especificación de atributos

La caracterización de atributos es un paso fundamental en el diseño del Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C) para las gerencias comerciales de entidades financieras, ya que permite identificar y priorizar las características clave que el sistema debe tener para satisfacer las necesidades de los stakeholders, incluyendo colaboradores, gerentes y clientes, además de alinearse con los objetivos estratégicos de la organización. Para ello, se utilizó el enfoque QFD (Quality Function Deployment), el cual conecta las necesidades del cliente con los atributos técnicos que el sistema debe cumplir, garantizando así un desarrollo alineado con las expectativas del usuario y los requerimientos del negocio.



Row #	Max Relationship Value in Row	Relative Weight	Weight / Importance	Demanded Quality (a.k.a. "Customer Requirements" or "Whats") / Quality Characteristics (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows")	1 Sistema operativo estable	2 Enrolamiento con sistemas de información empresarial	3 Diseño practico e interactivo	4 Información en la nube	5 Modelo de cultura organizacional unico	6 Programación unica - sistemas propios	7 Programa de mentorización	8 Panel de expertos	9 Sistema de gestión de información robusto
				Column #	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Direction of Improvement: Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (x)									
1	9	10.8	16.0	Dinamico	○	◎	◎	○		○		○	◎
2	9	12.2	18.0	Interconectivo	○	◎		◎		▲		◎	○
3	9	9.5	14.0	Interfaz agradable			◎			○		▲	○
4	9	13.5	20.0	Ahorro de tiempos de respuesta	◎	◎		◎		◎	▲	▲	◎
5	9	9.5	14.0	Promueva buenas practicas de cultura Org.				◎	◎	○	○		○
6	9	10.8	16.0	Facil Interaccion	◎	○	◎	○		▲	○	○	▲
7	9	8.1	12.0	Facilite conocimiento digital	▲	○	○	▲	○		◎	◎	○
8	9	12.2	18.0	Innovador	▲	◎	◎	○		◎	○		
9	9	13.5	20.0	Presicion	◎	◎		◎	○		○		◎
10													
				Target or Limit Value									
				Difficulty (0=Easy to Accomplish, 10=Extremely Difficult)									
				Max Relationship Value in Column	9	9	9	9	9	9	9	9	9
				Weight / Importance	429.7	616.2	413.5	547.3	150.0	343.2	224.3	270.3	468.9
				Relative Weight	12.4	17.8	11.9	15.8	4.3	9.9	6.5	7.8	13.5

Ilustración 6: *Evaluación matricial QDF.*
Fuente: Autor.

La construcción de la Casa QFD partió de un análisis detallado de las necesidades de los stakeholders, identificando las variables de calidad requerida y las características de calidad que el (S.G.C) debe incorporar. Este enfoque asegura que el sistema no solo cumpla con las expectativas de los usuarios, sino que también contribuya a la retención del conocimiento crítico, la gestión del talento y la creación de entornos colaborativos. Entre las variables de calidad requerida, se identificaron atributos como dinamismo, interconectividad con otros sistemas empresariales, una interfaz intuitiva, optimización de tiempos de respuesta, fomento de la cultura organizacional, facilidad de interacción, gestión del conocimiento digital, capacidad innovadora y precisión en la información. Para responder a estos requerimientos, el (S.G.C) debe contar con un sistema operativo estable, integración con plataformas empresariales, un diseño práctico e interactivo, almacenamiento en la nube, un modelo de cultura organizacional que promueva la colaboración, programación personalizada, herramientas de mentorización, acceso a expertos y un sistema robusto de gestión de información.

Competitive Analysis
(0=Worst, 5=Best)

Bayport Colombia	Credifinanciera	Banco Popular	Coltefinanciera	Sudameris	Banco de Bogota
5	4	4	3	5	4
5	3	3	3	4	4
5	3	4	2	3	4
4	3	2	2	3	2
4	3	4	3	4	4
4	3	3	3	3	3
4	4	4	3	4	4
5	3	4	3	4	4
4	3	4	2	3	4

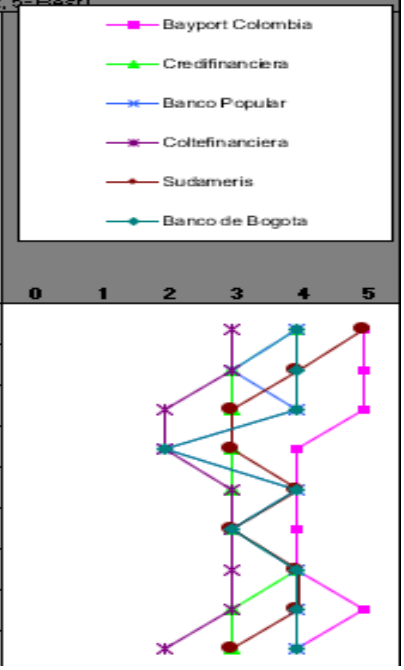


Ilustración 7: *Análisis Competitivo.*
Fuente: Autor.

Además de la caracterización de atributos, se llevó a cabo un análisis competitivo para evaluar el modelo propuesto en comparación con las soluciones existentes en el sector financiero colombiano. Este estudio permitió identificar las fortalezas y debilidades de las plataformas disponibles en el mercado, lo que facilitó la definición de los atributos diferenciadores del (S.G.C). En particular, se analizaron empresas que actualmente ofrecen créditos salariales en Colombia, lo que permitió obtener una visión clara de las expectativas del mercado y las oportunidades de mejora en la gestión del conocimiento dentro del sector.

La aplicación de la Casa QFD no solo permitió priorizar los atributos técnicos del sistema, sino que también resaltó la importancia de la gestión del conocimiento como un componente central del modelo. En este sentido, el (S.G.C) propuesto tiene como objetivos clave la retención del conocimiento crítico mediante la captura y almacenamiento de información en repositorios centralizados, el fomento de la colaboración a través de entornos digitales que faciliten el intercambio de conocimientos y mejores prácticas, y la gestión del talento mediante programas de mentorización y capacitación que garanticen el desarrollo continuo de habilidades en los colaboradores. Estos elementos fortalecen la sostenibilidad y competitividad de la entidad, asegurando que el conocimiento organizacional sea gestionado de manera estratégica y efectiva.

8.2.3 Componentes de la especificación de atributos

En el desarrollo de este proyecto, la especificación de atributos es un proceso clave para garantizar que el sistema de gestión del conocimiento (S.G.C) propuesto cumpla con las necesidades específicas de las gerencias comerciales en entidades financieras. Este proceso se llevará a cabo mediante un enfoque secuencial y lógico, que permitirá definir qué herramientas y sistemas son los más adecuados para responder a las demandas del proceso de gestión del conocimiento. El objetivo es asegurar que la solución seleccionada no solo cubra las necesidades actuales, sino que también maximice su valor a largo plazo.

Este proceso se basará en la determinación de las características clave del (S.G.C), lo que incluirá la cuantificación de variables relevantes y la ponderación de criterios por parte de las áreas operativas, los usuarios finales y los expertos en el sector financiero. Para ello, se utilizará una matriz de ponderación QFD (Quality Function Deployment), una herramienta

ampliamente reconocida en la gestión de proyectos y la ingeniería de sistemas, que permitirá establecer criterios objetivos para la selección de la solución tecnológica más adecuada (Alavi & Leidner, 2001).

A continuación, se describen las pautas de especificaciones de atributos, resaltando los principales aspectos que se tendrán en cuenta durante el proceso:

- ✓ **Determinación de características del proceso**

Se definirán las características clave que el (S.G.C) deberá cumplir para ser efectivo en el contexto de las gerencias comerciales. Esto incluirá aspectos como la captura y almacenamiento del conocimiento, la transferencia de información entre departamentos y la aplicación del conocimiento en la toma de decisiones. Además, se establecerán las expectativas sobre los recursos, el tiempo y los costos necesarios, lo que permitirá una planificación más precisa y un monitoreo efectivo a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Este enfoque permitirá tener claro el propósito y el valor del proyecto, asegurando que los mecanismos de monitoreo y control estén alineados con los objetivos estratégicos de las entidades financieras. Por ejemplo, se priorizará la integración con herramientas de Business Intelligence (BI) como un requisito fundamental para optimizar la toma de decisiones comerciales.

- ✓ **Cuantificación de variables**

Para cuantificar adecuadamente las variables, se realizará una selección rigurosa de atributos, contrastando las necesidades del proyecto con las características de las soluciones tecnológicas disponibles. Se evaluarán atributos como disponibilidad, accesibilidad, adaptabilidad, capacidad de procesamiento y escalabilidad del sistema, comparándolos con aspectos técnicos como la robustez de la infraestructura, los tiempos de implementación y la interfaz de usuario.

En esta etapa, la matriz QFD será clave, ya que permitirá establecer una relación clara entre las necesidades de las entidades financieras interesadas en este proyecto y las características técnicas de las soluciones propuestas (Di Vaio et al., 2020). Esto garantizará que la selección de la herramienta se base en criterios objetivos y no en suposiciones.

- ✓ **Ponderación de criterios**

Una vez cuantificadas las variables, se realizará una evaluación conjunta con el patrocinador y el equipo de ejecución para validar los supuestos iniciales y ajustar el alcance del proyecto. Esta evaluación, de carácter mixto (cualitativa y cuantitativa), permitirá establecer una relación entre las variables (alta, media o baja) y asignarles un valor numérico que refleje su importancia relativa según la percepción del patrocinador.

En este proceso, se identificarán riesgos potenciales, como la compatibilidad con sistemas existentes y la resistencia al cambio por parte de los usuarios, lo que permitirá tomar medidas preventivas para mitigarlos. Además, se priorizarán aspectos como la seguridad de los datos y la integración con sistemas de gestión documental, que serán considerados críticos para el éxito del proyecto.

- ✓ **Evaluación de impactos**

La ponderación de criterios permitirá priorizar los aspectos más relevantes del proyecto y evaluar los potenciales impactos que podrían afectar su éxito. En esta etapa, se identificarán tanto riesgos como oportunidades, lo que facilitará la toma de decisiones informada. Por ejemplo, se evaluará cómo la implementación de una plataforma colaborativa impactará en la colaboración interdepartamental y en la eficiencia de la gestión comercial.

- ✓ **Selección de la herramienta**

Finalmente, la selección de la herramienta tecnológica se realizará mediante el juicio de expertos, quienes evaluarán las características del proceso y las soluciones candidatas. Esta selección se basará en la evaluación detallada de las fichas técnicas de los aplicativos, asegurando que la solución elegida esté alineada con los objetivos del proyecto y los procesos establecidos.

En el caso del (S.G.C) para gerencias comerciales, se seleccionará una plataforma que permita la gestión documental, la colaboración en tiempo real y la integración con herramientas de análisis de datos. Esta decisión no solo minimizará los riesgos de

incompatibilidades o fallos, sino que también optimizará los recursos para asegurar una implementación exitosa.

8.3 ENFOQUES METODOLOGICOS

Además de las etapas descritas, este proyecto se apoya en tres enfoques metodológicos clave que garantizan su éxito:

1. **Enfoque Investigativo**: Este enfoque se centra en la generación de conocimiento a través de la investigación teórica y empírica. Se utilizan fuentes primarias y secundarias para identificar las mejores prácticas en gestión del conocimiento y transformación digital, lo que permite diseñar un modelo robusto y adaptado al contexto de las entidades financieras.

2. **Enfoque de Desarrollo**: Este enfoque está orientado a la creación de soluciones tecnológicas que faciliten la implementación del (S.G.C). Se adoptará Scrum como el marco de trabajo ágil principal para la gestión del proyecto. Scrum nos proporcionará la estructura necesaria para organizar y gestionar las actividades del equipo, así como para facilitar la colaboración y la entrega iterativa de valor.

- Se llevarán a cabo sprints regulares, generalmente de 2 a 4 semanas de duración, durante los cuales se desarrollarán incrementos de funcionalidad del sistema de gestión del conocimiento.
- Se designará un Scrum Master responsable de facilitar el proceso Scrum y garantizar la eliminación de obstáculos que puedan afectar el progreso del equipo.

3. **Enfoque Gerencial**: Este enfoque se centra en la gestión estratégica del proyecto, asegurando que el Sistema de Gestión de Conocimiento (S.G.C) esté alineado con los objetivos organizacionales de cada entidad financiera en Colombia y las necesidades del mercado. Para ello, se desarrolla un marco conceptual que guía la toma de decisiones y la asignación eficiente de recursos, maximizando así el impacto del proyecto. Además, el pensamiento sistémico permite a los gerentes de proyecto comprender las interrelaciones y dependencias entre los componentes del (S.G.C), lo cual es fundamental para integrar de manera efectiva los sistemas

técnicos, humanos y organizacionales en un entorno complejo como el sector financiero.

Para garantizar la calidad y relevancia del modelo desarrollado, se establecerá un panel de expertos compuesto por profesionales con experiencia en áreas clave como gestión del conocimiento, tecnología financiera y transformación digital.

El panel de expertos será consultado periódicamente para validar y analizar cualitativamente los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto. Se solicitarán opiniones y sugerencias para garantizar la calidad y relevancia de las soluciones propuestas.

Al adoptar esta metodología híbrida, que combina investigación aplicada, procesos Scrum y la participación de un panel de expertos, se espera lograr una gestión efectiva del proyecto y una implementación exitosa del Sistema de Gestión de Conocimiento (S.G.C) en las entidades financieras. Este enfoque no solo asegura una ejecución eficiente y adaptativa, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje continuo y mejora constante. Gracias a la naturaleza iterativa de Scrum, combinada con el pensamiento sistémico, los equipos tienen la oportunidad de reflexionar sobre su desempeño, identificar áreas de oportunidad y ajustar sus estrategias de manera proactiva. Esto permite una colaboración efectiva entre todas las partes involucradas, adaptarse ágilmente a los cambios y sentar las bases para el éxito continuo de la organización en un entorno empresarial dinámico y desafiante.

8.4 DEFINICION Y PLANIFICACION DEL COMPONENETE METODOLOGICO

En un mundo empresarial dinámico y competitivo como el actual, la necesidad de adaptación y mejora continua es innegable. Frente al desafío de modernizar los procesos comerciales y gestionar eficazmente el conocimiento, la combinación de metodologías ágiles como Scrum, y la consulta del panel de expertos emerge como una estrategia imprescindible y poderosa.

Scrum, con su enfoque colaborativo y orientado a resultados, nos brinda la estructura necesaria para gestionar eficientemente el desarrollo del proyecto, permitiéndonos

adaptarnos rápidamente a los cambios del entorno y priorizar las tareas de manera efectiva. Sin embargo, lo que realmente enriquece nuestro enfoque es la participación del panel de expertos. Estos profesionales, con su profundo conocimiento del sector financiero y su experiencia práctica, nos proporcionan una valiosa perspectiva que enriquece nuestro proceso de desarrollo y nos ayuda a garantizar que nuestro producto final cumpla no solo con los requisitos técnicos, sino también con las expectativas y necesidades del mercado.

1- ***Definición del Alcance del Proyecto:*** Se realizará una reunión inicial con los stakeholders de las entidades financieras que están participando en el proyecto para definir claramente los objetivos y alcances del proyecto de implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C). Esto incluye comprender las necesidades específicas de las gerencias comerciales y los desafíos que enfrentan en términos de gestión del conocimiento.

   Se usará el tiempo asignado en el cronograma para llevar a cabo un análisis exhaustivo de la situación actual de organización en términos de gestión del conocimiento en las gerencias comerciales. Esto puede implicar la revisión de procesos existentes, identificación de brechas de conocimiento y evaluación de tecnologías disponibles.

2- ***Formar un Equipo Multidisciplinario y valorar los riegos:*** Se reunirá un equipo de trabajo que incluya expertos en tecnología, gestión del conocimiento, talento humano, áreas comerciales y otras áreas involucradas en esta transformación digital. La diversidad de habilidades y perspectivas en el equipo ayudará a abordar los diferentes aspectos del proyecto de manera integral.

   Junto con el equipo, se identificarán los posibles riesgos asociados a la propuesta del modelo de gestión del conocimiento en gerencias comerciales de entidades financieras y se llevará a cabo una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa de estos riesgos con el fin de priorizarlos y planificar estrategias para su mitigación. utilizando los resultados del diagnóstico, se

diseñará un Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C). Este diseño incluirá la definición de procesos para capturar y compartir conocimiento, así como el establecimiento de políticas y procedimientos claros.

3- ***Realizar Pruebas y Ajustes:*** Se llevarán a cabo pruebas rigurosas del Sistema de Gestión del Conocimiento (S.G.C) para identificar posibles fallos o áreas de mejora. Al finalizar cada sprint, se realizarán pruebas exhaustivas para verificar que las funcionalidades desarrolladas funcionen correctamente y cumplan con los requisitos del usuario. Utilizando la retroalimentación de los usuarios y el panel de expertos, se realizarán ajustes y refinamientos en el sistema. Se pueden utilizar herramientas de prueba automatizadas para acelerar el proceso de prueba y garantizar la estabilidad del sistema.

4- ***Gestión del cambio:*** La gestión del cambio es un elemento clave para asegurar que los interesados y los equipos estén preparados para las transiciones que implica la implementación del sistema de gestión del conocimiento (S.G.C). Este enfoque no solo minimiza la resistencia al cambio, sino que también aumenta la aceptación por parte de los usuarios, lo cual es fundamental en proyectos donde la adopción de nuevas herramientas y procesos puede determinar el éxito o el fracaso. En el contexto de las gerencias comerciales de entidades financieras, donde los cambios culturales y técnicos pueden generar barreras, una gestión efectiva del cambio garantiza que los beneficios del (S.G.C) se materialicen de manera plena y sostenible.

5- Capacitar a los colaboradores y promover la adopción: Se establecerá y ejecutará un programa de formación dirigido a los usuarios finales del (S.G.C), garantizando su comprensión acerca del uso eficiente del sistema y la maximización de sus beneficios. Además, fomentar activamente la adopción generalizada del (S.G.C) en las organizaciones mediante campañas de concientización y comunicación efectiva.

6- ***Monitorear y Evaluar el Desempeño:*** Se establecerán métricas y KPIs en base a modelos de medición BI & B2A para monitorear el desempeño del (S.G.C) en términos de su impacto en el área comercial de las entidades financieras realizando evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización utilizando tablero de tareas para visualizar el progreso del equipo y mantener a todos los interesados informados sobre el estado del proyecto.

Para garantizar que el modelo propuesto supere las limitaciones de los frameworks tradicionales, se realizó un contraste crítico con el **modelo SECI** (Nonaka & Takeuchi, 1995), ampliamente utilizado en gestión del conocimiento. La siguiente tabla sintetiza las adaptaciones clave para el contexto de gerencias comerciales financieras:

Dimensión	***Modelo SECI***	***Nuestro Modelo***	***Justificación de la Innovación***
Socialización	Interacción presencial	Plataformas colaborativas (Microsoft Teams)	Reduce la dependencia de la presencialidad, crítica en entidades con alta rotación de personal.
Externalización	Documentación manual en repositorios estáticos	Automatización con Power BI y SharePoint	Agiliza la actualización de información comercial (ej.: tasas de interés, políticas de credito).
Indicadores	Cualitativos (entrevistas, observación)	Dashboards en tiempo real con KPIs (ej.: tasa de cierre de ventas)	Permite medir el impacto directo del conocimiento en resultados comerciales.
Cultura organizacional	Enfatiza la confianza interpersonal	Incentivos digitales (badges por contribuciones al SGC)	Fomenta la participación en entornos remotos o híbridos.

Tabla 1: *Comparación entre el modelo SECI y las innovaciones de nuestro modelo. Fuente: Autor.*

Esta comparación evidencia que nuestro modelo no solo incorpora las fases SECI, sino que las optimiza mediante:

- ✓ Tecnología: Sustituye procesos manuales por automatización, reduciendo tiempos de acceso a información crítica.
- ✓ Adaptabilidad: Responde a necesidades específicas del sector financiero actual.

- ✓ Medición: Transforma indicadores subjetivos en datos accionables, alineados con objetivos comerciales.

8.4.1 ADOPCIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO SCRUM

Para la planificación y ejecución del proyecto se adoptó el marco ágil Scrum, dada su flexibilidad, enfoque iterativo y capacidad para adaptarse a proyectos complejos donde los requisitos evolucionan a lo largo del tiempo. Esta metodología permitió dividir el desarrollo del modelo en cuatro sprints principales, cada uno con objetivos y entregables específicos:

Sprint	*Duración estimada*	*Objetivos*	*Entregables principales*
Sprint 1	**3 semanas**	Diagnóstico y análisis del estado actual de la gestión del conocimiento en entidades financieras	Informe de diagnóstico, análisis FODA, benchmarking inicial
Sprint 2	**4 semanas**	Diseño conceptual del modelo basado en casos de éxito y revisión teórica	Primer borrador del modelo, matriz QFD, definición de herramientas
Sprint 3	**4 semanas**	Validación del modelo con expertos y ajustes iterativos	Informe Delphi, modelo ajustado, plan de implementación
Sprint 4	**3 semanas**	Implementación piloto y evaluación de resultados	Resultados del piloto, análisis de KPIs, lecciones aprendidas

Tabla 2: *Sprint de trabajo.*
Fuente: Autor.

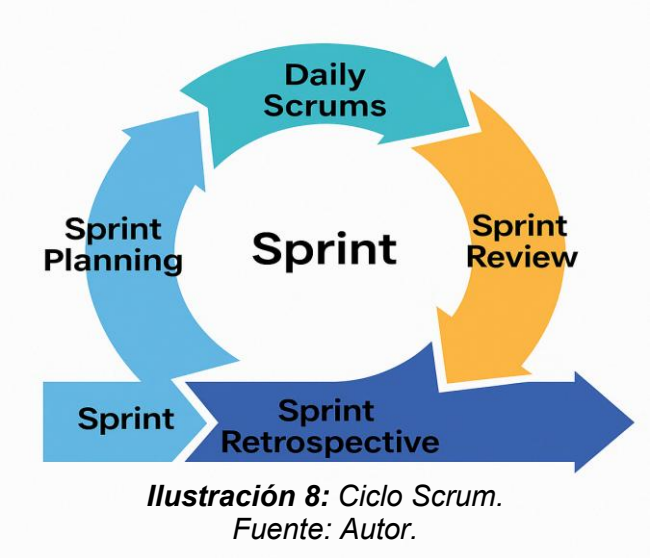


Ilustración 8: *Ciclo Scrum.*
Fuente: Autor.

Cada sprint se planificará, ejecutará y evaluará con una lógica incremental, permitiendo ajustes continuos al modelo y validaciones progresivas con los actores clave del proyecto. Este enfoque facilitará la entrega de resultados parciales desde las primeras fases y optimizará la gestión del tiempo y de los recursos disponibles.

Para garantizar un enfoque iterativo, colaborativo y adaptable al contexto organizacional, se aplicó la metodología Scrum como marco ágil para la construcción del modelo de gestión del conocimiento en las gerencias comerciales. Esta metodología permitira dividir el proceso en cuatro sprints, cada uno con objetivos claros y entregables definidos, asegurando avances incrementales y retroalimentación continua por parte de los actores involucrados.

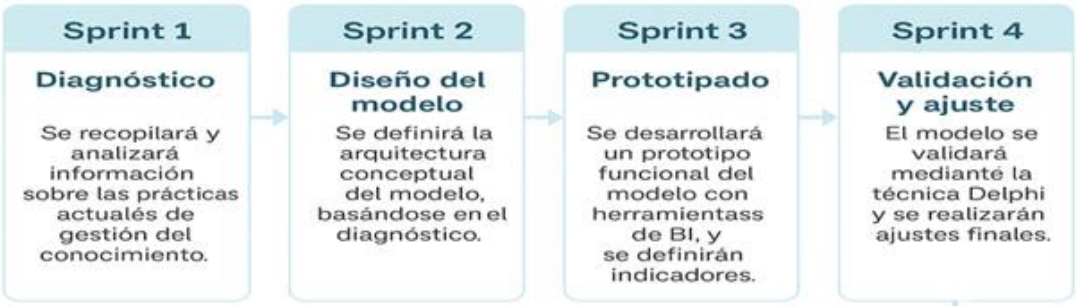


Ilustración 9: *Aplicación de la metodología scrum en diseño e implementación del modelo.*
Fuente: Autor.

Esta estructura permitirá mantener un enfoque centrado en el usuario, responder a cambios de forma ágil y asegurar la alineación del modelo con las necesidades reales de las entidades financieras y sus objetivos estratégicos.

9. ACTIVIDADES

LISTADO DE ACTIVIDADES			
Macro	***Actividades***	***Sub-Actividades***	***Descripción***
Identificación y Diagnóstico del Problema	Análisis de la situación actual en gerencias comerciales.	Revisión documental de procesos comerciales existentes, Análisis FODA de la gestión del conocimiento en el sector financiero	Realizar un diagnóstico de las entidades interesadas identificando deficiencias en la gestión del conocimiento y necesidades de transformación digital dentro de las gerencias comerciales, basados en su tecnología actual, el procesamiento de la información, comunicación efectiva y manejo de los flujos de información, para poder clasificar esta y mostrar según apartados específicos.
	Recolección de Datos.	Aplicación de entrevistas a los stakeholders, mediciones de los archivos físicos (cantidades), tipo de infraestructura tecnológica, unidades de procesamiento, comunicación dentro de la diferentes areas.	
Revisión Teórica y Estado del Arte	Análisis de modelos y tendencias en (S.G.C)	Revisión de literatura académica y casos de éxito	Se establece un marco conceptual sólido basado en investigaciones previas y modelos aplicados en entidades financieras.
		Comparación de modelos de gestión del conocimiento	
		Identificación de tendencias tecnológicas aplicables al sector financiero	
Recopilación y Análisis de Datos	Aplicación de técnicas de recolección y análisis	Encuestas, focus groups y observación directa	Se obtienen datos relevantes para validar el diseño conceptual del (S.G.C).
		Uso de herramientas de Business Intelligence (BI) como Power BI y Tableau	
		Identificación y priorización de necesidades con matriz de impacto y esfuerzo	
Diseño Conceptual del Modelo	Definición de la arquitectura del (S.G.C)	Definición de componentes clave del modelo	Se estructura el modelo del (S.G.C), alineado con los objetivos

		Selección de herramientas tecnológicas adecuadas	estratégicos y operativos de las entidades financieras.
		Conformación de equipos interdisciplinarios para la implementación	
Especificación de Atributos	Definición detallada de requisitos funcionales y operativos	Desarrollo de matriz de atributos (QFD) para conectar necesidades y especificaciones técnicas	Se establecen los atributos técnicos y funcionales del (S.G.C) para garantizar su viabilidad y aceptación.
		Priorización de funcionalidades clave como seguridad de datos e integración tecnológica	
		Validación con stakeholders y gestión de expectativas	
	Fichas Técnicas del (S.G.C)	Elaboración de fichas con objetivos según objetivos de cada indicador inicial, se compone esta la primera parte del diseño a elaborar	
Alineación Estratégica	Adaptación del modelo al plan estratégico de las entidades financieras	Análisis de misión, visión y objetivos estratégicos de los interesados	Se garantiza que el (S.G.C) responda a los objetivos estratégicos y contribuya al desempeño organizacional.
		Definición del caso de negocio del (S.G.C)	
		Establecimiento de KPIs y métricas alineadas a la estrategia	
Herramientas de Operación	Selección e implementación de tecnologías	Evaluación de herramientas tecnológicas (DMS, Microsoft Teams, Power BI)	Se implementan tecnologías clave para el (S.G.C) mediante un enfoque ágil basado en Scrum.
		Desarrollo e iteración incremental de funcionalidades del (S.G.C)	
		Capacitación en el uso de nuevas herramientas	

Validación del Modelo	Evaluación del modelo a través de expertos y simulaciones	Prototipado y pruebas de concepto	Se ajusta el modelo con base en retroalimentación experta y pruebas operativas antes de la implementación piloto.
		Aplicación de la técnica Delphi para validación con expertos	
		Análisis de escenarios y evaluación de impactos	
Implementación Piloto	Prueba del (S.G.C) en un entorno real	Ejecución del piloto en una entidad financiera	Se valida el funcionamiento del (S.G.C) en una organización antes de su implementación a gran escala.
		Monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPI)	
		Optimización del modelo con base en retroalimentación del entorno real	
Evaluación de Resultados	Medición del impacto del (S.G.C)	Análisis de desempeño mediante herramientas de BI	Se revisa el impacto del (S.G.C) en la organización, identificando oportunidades de mejora.
		Evaluación de eficiencia, eficacia e impacto organizacional	
		Validación de indicadores y optimización de métricas	
Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones	Documentación y difusión de hallazgos	Síntesis de resultados y lecciones aprendidas	Se documentan los hallazgos del estudio y se proponen estrategias para su replicabilidad en otras entidades financieras.
		Formulación de recomendaciones para futuras implementaciones	
		Elaboración del informe final del proyecto	

Tabla 3: *Actividades del proyecto.*
Fuente: Autor.

10. RECURSOS Y PRESUPUESTO

10.1 RECURSOS

RECURSOS				
ID	***ID+***	***ACTIVIDADES***	***HUMANO***	***RECURSOS ADMINISTRATIVOS***
1	***1.1***	Diseño del plan de Diagnostico	Gerente, Directivos, Ingenieros, Soporte técnico, jefe de áreas y proveedores	Infraestructura tecnológica y física,
	1.2	Recolección de Data (Sistemas de información)	Ingenieros, Analistas de procesos	Sistemas de gestión documental y análisis de datos
	1.3	Revisión teórica y estado del arte	Investigadores, Expertos en (S.G.C)	Bibliografía académica, bases de datos científicas
	1.4	Evaluación y organización de los riesgos cualitativos y cuantitativos en la implementación del (S.G.C), incluyendo los riesgos tecnológicos y su impacto en las entidades interesadas.	Gerente, Directivos, Ingenieros, Soporte técnico, jefe de áreas y proveedores	Informes, datos obtenidos y análisis de los mismos
2	***2.1***	Diseño conceptual del modelo	Gerente, Directivos, Ingenieros, Expertos en GC	Software de GC, plataformas colaborativas
	2.2	Selección de tecnologías y herramientas digitales	Ingenieros, Soporte técnico	Infraestructura tecnológica y física, funciones, procesos, procedimientos
3	***3.1***	Recopilación y análisis de datos	Analistas de Datos, Ingenieros	Herramientas de BI, informes y reportes
	3.2	Identificación, evaluación de indicadores clave y presentación del análisis realizado.	Gerente, Directivos, Ingenieros, Soporte técnico, jefe de áreas y proveedores	Informes y datos obtenidos

4	***4.1***	Alineación estratégica del modelo con objetivos organizacionales	Directivos, Gerentes de estrategia	Planes estratégicos, Balanced Scorecard
	4.2	Definición y especificación de atributos del sistema	Ingenieros, Expertos en UX/UI	Matrices de requerimientos, metodologías QFD
5	***5.1***	Implementación y pruebas del (S.G.C) con panel de expertos	Gerente, Ingenieros, Expertos en GC	Evaluaciones de desempeño y análisis técnico
	5.2	Ajustes post pruebas con método Delphi	Panel de Expertos, Gerente	Validación con expertos y refinamiento del modelo
6	***6.1***	Selección, configuración e integración de herramientas digitales	Ingenieros, Soporte técnico	Infraestructura TI, software de gestión
	6.2	Capacitación del personal en uso de herramientas digitales	Coordinador de Capacitación, Facilitadores	Programas de formación, plataformas LMS
7	***7.1***	Implementación piloto del modelo	Gerente, Directivos, Ingenieros	Ejecución en entornos reales, monitoreo de desempeño
8	***8.1***	Evaluación de resultados y análisis de impacto	Analistas de Datos, Gerentes	Reportes de impacto, validación de objetivos
9	***9.1***	Elaboración de conclusiones y recomendaciones	Gerente del Proyecto, Directivos	Documentación final y reporte de implementación
10	***10.1***	Fichas Técnicas del (S.G.C)	Gerente e Ingenieros	Informes y datos obtenidos de las actividades anteriores
11	***11.1***	Entrega modelo Plan de transformación digital	Gerente del proyecto	

Tabla 4: *Recursos para ejecución del proyecto.*
Fuente: Autor.

10.2 PRESUPUESTO

ID	ETAPA	DETALLE	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	***Diagnóstico***	Célula de trabajo (6 personas)	Equipo de trabajo dedicado 100% a proponer procesos que tengan posibles mejoras y seleccionar las iniciativas que generen mayor impacto al negocio, realizar levantamiento de procesos actuales y en la generación de ideas para identificar procesos susceptibles a mejoras y/o nuevas formas de hacer las cosas.	6	$ 10,000,000	$ 60,000,000
2	***Revisión teórica y estado del arte***	Revisión de literatura y benchmarking	Análisis detallado de investigaciones previas, estudios de caso y tendencias en gestión del conocimiento para fundamentar el diseño del modelo.	1	$ 40,000,000	$ 40,000,000
3	***Diseño conceptual del modelo***	Desarrollo del modelo (S.G.C)	Análisis detallado de investigaciones previas, estudios de caso y tendencias en gestión del conocimiento para fundamentar el diseño del modelo.	6	$ 18,000,000	$ 108,000,000
4	***Adquisición tecnológica***	Herramientas digitales y software	Selección y compra de plataformas tecnológicas para la gestión del conocimiento, incluyendo software de colaboración, almacenamiento y análisis de datos.	1	$ 94,000,000	$ 94,000,000

5	***Transformación cultural***	Formación en gestión del cambio	Programas de capacitación enfocados en la adopción de nuevas metodologías, cultura digital y resistencia al cambio en la organización.	4	$ 13,000,000	$ 52,000,000
6	***Implementación***	Desarrollo y pruebas piloto	Construcción del sistema de gestión del conocimiento y ejecución de pruebas en un entorno controlado para evaluar su efectividad antes de su despliegue total.	5	$ 16,000,000	$ 80,000,000
7	***Capacitación tecnológica***	Entrenamiento en herramientas digitales	Sesiones formativas dirigidas al personal para garantizar un uso efectivo de las plataformas digitales implementadas en el (S.G.C).	4	$ 12,000,000	$ 48,000,000
8	***Capacitación en (S.G.C)***	Capacitación de funcionamiento	Formación avanzada en metodologías como SECI, técnicas de captura, almacenamiento y distribución del conocimiento dentro de la organización.	4	$ 8,000,000	$ 32,000,000
			Capacitación del equipo en las competencias y habilidades identificadas, apoyo en funcionamiento de (S.G.C) con expertos en área humana y financiera	4	$ 12,000,000	$ 48,000,000
9	***Evaluación de resultados***	Análisis de impacto y métricas de éxito	Medición del desempeño del (S.G.C) a través de KPIs, encuestas de satisfacción y métricas operativas para identificar oportunidades de mejora.	4	$ 7,500,000	$ 30,000,000

10	***Validación y ajustes finales***	Evaluación final y optimización del modelo	Aplicación de metodologías como la técnica Delphi y retroalimentación de los usuarios para optimizar el modelo y garantizar su efectividad a largo plazo.	6	$ 9,000,000	$ 54,000,000
INVERSION TOTAL ESPERADA						***$ 646,000,000***

Tabla 5: *Presupuesto esperado del proyecto.*
Fuente: Autor.

11. CRONOGRAMA

El desarrollo del proyecto fue planificado utilizando un cronograma tipo Gantt, el cual permite visualizar de manera estructurada y progresiva cada una de las actividades clave del proceso, su duración estimada, secuencia de ejecución, y distribución temporal a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Este cronograma se elaboró con base en la metodología propuesta, combinando enfoques ágiles, iterativos y de validación progresiva. Así mismo, se contemplaron los recursos disponibles, las fases críticas de análisis, diseño, prototipado, implementación, y cierre del modelo de gestión del conocimiento en las gerencias comerciales del sector financiero.

A continuación, se presenta el cronograma general del proyecto:

ID	***ID+***	***ACTIVIDADES***	***FECHA DE INICIO***	***FECHA FINAL***
1	***1.1***	Aplicación de entrevistas a los stakeholders, mediciones de los archivos físicos (cantidades), tipo de infraestructura tecnológica, unidades de procesamiento, comunicación dentro de la diferentes areas.	01/05/2023	15/05/2023

	1.2	Revisión documental de procesos comerciales existentes	16/05/2023	31/05/2023
	1.3	Análisis FODA de la gestión del conocimiento en el sector financiero	16/05/2023	31/05/2023
2	***2.1***	Revisión de literatura académica y casos de éxito	01/06/2023	15/06/2023
	2.2	Comparación de modelos de gestión del conocimiento	16/06/2023	30/06/2023
	2.3	Identificación de tendencias tecnológicas aplicables al sector financiero	16/06/2023	30/06/2023
3	***3.1***	Encuestas, focus groups y observación directa	01/07/2023	15/07/2023
	3.2	Uso de herramientas de Business Intelligence (BI)	16/07/2023	31/07/2023
	3.3	Identificación y priorización de necesidades con matriz de impacto y esfuerzo	01/08/2025	31/08/2023
4	***4.1***	Definición de componentes clave del modelo	01/09/2023	15/09/2023
	4.2	Selección de herramientas tecnológicas adecuadas	16/09/2023	30/09/2023
	4.3	Conformación de equipos interdisciplinarios para la implementación	01/10/2023	31/10/2023
5	***5.1***	Desarrollo de matriz de atributos (QFD)	01/11/2023	15/11/2023
	5.2	Priorización de funcionalidades clave	16/11/2023	30/11/2023
	5.3	Validación con stakeholders y gestión de expectativas	16/11/2023	30/11/2023
6	***6.1***	Análisis de misión, visión y objetivos estratégicos	01/12/2023	15/12/2023

	6.2	Definición del caso de negocio del (S.G.C)	16/01/2024	31/01/2024
	6.3	Establecimiento de KPIs y métricas alineadas a la estrategia	16/01/2024	31/01/2024
7	***7.1***	Evaluación de herramientas tecnológicas	01/02/2024	15/02/2024
	7.2	Desarrollo e iteración incremental de funcionalidades del (S.G.C)	16/02/2024	31/03/2024
	7.3	Capacitación en el uso de nuevas herramientas	01/04/2024	15/05/2024
8	***8.1***	Aplicación de la técnica Delphi para validación con expertos	01/05/2024	15/04/2024
	8.2	Prototipado y pruebas de concepto	16/04/2024	31/05/2024
	8.3	Análisis de escenarios y evaluación de impactos	01/05/2024	31/05/2024
9	***9.1***	Ejecución del piloto en una entidad financiera	01/06/2024	30/06/2024
	9.2	Monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPI)	01/07/2024	15/07/2024
	9.3	Optimización del modelo con base en retroalimentación del entorno real	16/07/2024	31/07/2024
10	***10.1***	Análisis de desempeño mediante herramientas de BI	01/08/2024	15/08/2024
	10.2	Evaluación de eficiencia, eficacia e impacto organizacional	16/08/2024	31/08/2024
	10.3	Validación de indicadores y optimización de métricas	16/08/2024	31/08/2024
11	***11.1***	Síntesis de resultados y lecciones aprendidas	01/09/2024	15/09/2024
	11.2	Formulación de recomendaciones para futuras implementaciones	16/09/2024	30/09/2024

	11.3	Elaboración del informe final del proyecto	16/09/2024	30/09/2024

Tabla 6: *Cronograma de actividades del proyecto.*
Fuente: Autor.

El cronograma se articula en cuatro grandes fases: diagnóstico, diseño, validación y cierre. Las actividades están organizadas en función de los sprints definidos metodológicamente, lo cual permite un desarrollo incremental del modelo de gestión del conocimiento, con entregables concretos en cada iteración.

Esta planificación garantiza que los productos del proyecto no solo sean entregados en el tiempo previsto, sino también ajustados a las necesidades reales de la organización, gracias a la validación continua y el trabajo colaborativo con los actores clave.

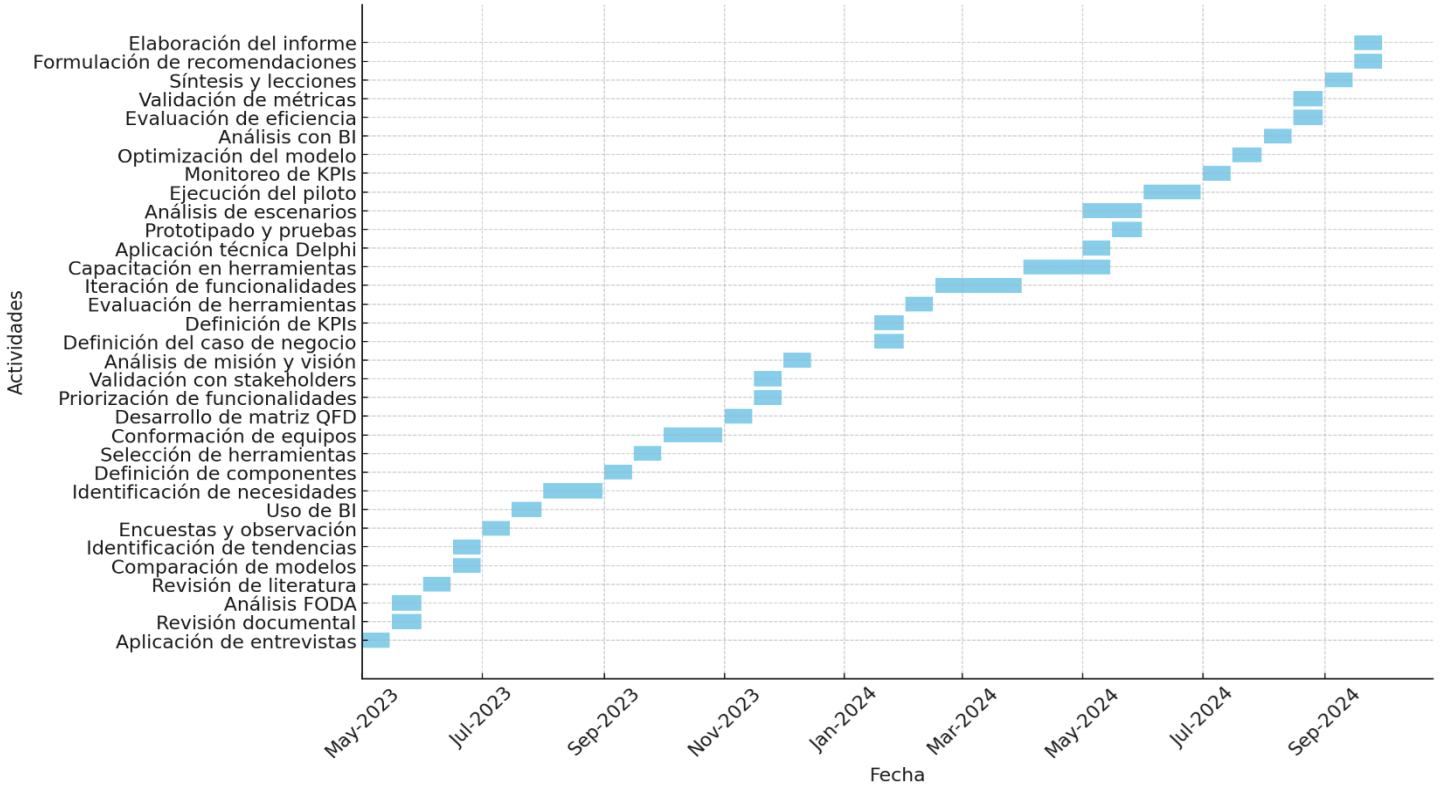


Ilustración 10: *Diagrama Gantt del proyecto.*
Fuente: Autor.

El cronograma presentado en formato de diagrama de Gantt permite visualizar de manera estructurada la secuencia temporal de las actividades definidas para el diseño, desarrollo e implementación del modelo de gestión del conocimiento en gerencias comerciales del sector financiero. El plan de trabajo abarca un periodo aproximado de 17 meses, iniciando en mayo de 2023 y proyectándose hasta septiembre de 2024, lo cual responde a una lógica de planificación iterativa y adaptativa fundamentada en la metodología Scrum.

Desde un enfoque metodológico, el cronograma se organiza en fases secuenciales que responden tanto a un ciclo de vida clásico de proyectos (diagnóstico, diseño, implementación, evaluación) como a iteraciones propias del enfoque ágil. Las primeras actividades, como la aplicación de entrevistas, la revisión documental, el análisis FODA y la identificación de tendencias, están orientadas a la recolección de información y el establecimiento de una línea base contextual, sirviendo como insumo clave para la definición de necesidades, selección de herramientas y conformación de equipos interdisciplinarios.

Posteriormente, se avanza hacia etapas de diseño conceptual y técnico, donde se destacan procesos como la priorización de funcionalidades, la definición del caso de negocio, y la construcción de instrumentos como la matriz QFD y la aplicación Delphi, que permiten alinear los requerimientos funcionales con las capacidades reales de las herramientas seleccionadas. La ejecución del modelo se articula mediante una estructura de sprints, donde el desarrollo incremental de funcionalidades, su validación con stakeholders y los procesos de iteración y prototipado aseguran una mejora continua del modelo propuesto.

En la fase final, se abordan actividades de implementación como el monitoreo de KPIs, el uso de herramientas de inteligencia de negocios (BI), el análisis de eficiencia, la validación de métricas, y la síntesis de hallazgos, lo que permite consolidar aprendizajes y formular recomendaciones basadas en datos.

Este cronograma no solo permite garantizar la trazabilidad de cada fase, sino también la alineación entre los entregables, los objetivos específicos del proyecto y las prácticas de gestión del conocimiento orientadas por la transformación digital. La planificación, además, facilita una adecuada gestión del tiempo, de los recursos humanos y tecnológicos

involucrados, asegurando la viabilidad operativa del modelo dentro del contexto organizacional definido.

12. PRUEBA DE CONCEPTO DEL MODELO

12.1 VALIDACIÓN Y EVALUACION DEL MODELO MEDIANTE TÉCNICA PROPUESTAS

La validación del modelo de gestión del conocimiento se realizará mediante la técnica Delphi, una metodología de consenso estructurado ampliamente utilizada en investigación aplicada para evaluar propuestas complejas o con alto componente estratégico.

Se seleccionarán 6 expertos provenientes de distintos sectores (académico, consultoría, banca comercial), quienes participarán en dos rondas sucesivas de evaluación. En cada ronda, se empleará una escala Likert de cinco niveles para calificar dimensiones clave del modelo: viabilidad, aplicabilidad, facilidad de adopción y alineación estratégica.

12.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE EXPERTOS

La selección del panel de expertos se basó en criterios rigurosos, buscando garantizar la diversidad sectorial y la profundidad del conocimiento. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- ✓ Experiencia mínima de cinco años en cargos directivos o técnicos relacionados con gerencia comercial, gestión del conocimiento o transformación digital en el sector financiero.
- ✓ Participación comprobada en procesos de innovación organizacional, desarrollo de modelos, o capacitación comercial en el sector financiero.
- ✓ Representación de distintos ámbitos del sector: Banca, Entidades Financieras, consultoría especializada, entidades cooperativas y academia.

Código	*Experto*	*Rol profesional*	*Experiencia*	*Sector*
E1	Alba Dionely Melgarejo	Director de planeación comercial en Bayport Colombia	15 años	Multinacional financiera
E2	Alejandro Cortes Arias	Consultor en transformación digital En Excel Credit	12 años	Multinacional financiera
E3	Graciela Esteban	Coordinador de gestión del conocimiento en Banco Union	10 años	Bancario
E4	Javier Felipe Pulido	Experto académico en (S.G.C) de la Universidad de los Andes	7 años	Universidad
E5	Julieth Alejandra Valencia	Líder de capacitación comercial en Juriscoop Colombia	14 años	Cooperativa de ahorro
E6	Miguel Ignacio Ballestas	Jefe de arquitectura empresarial Bayport Colombia	16 años	Multinacional financiera

Tabla 7: *Criterios selección panel Expertos*

Fuente: Autor

La evaluación del modelo de gestión del conocimiento diseñado en este proyecto se estructuró como una fase complementaria y transversal, orientada a medir su efectividad en términos operativos, estratégicos y organizacionales. Esta evaluación se fundamenta en los objetivos específicos definidos y responde al enfoque mixto del proyecto, combinando indicadores cuantitativos (KPIs) con la percepción cualitativa de los actores involucrados en la implementación.

Durante la fase de diseño se definieron cinco dimensiones de evaluación: pertinencia, eficiencia, usabilidad, adopción y valor agregado. Cada dimensión se vincula a indicadores específicos, instrumentos de recolección de datos y criterios de análisis, de forma tal que la validación del modelo no solo se limite a su arquitectura conceptual, sino que también considere su aplicabilidad en un entorno real.

La tabla a continuación sintetiza los indicadores establecidos para esta evaluación:

Dimensión	***Indicador clave***	***Instrumento***
Pertinencia	Coherencia entre el modelo y las necesidades diagnosticadas	Análisis documental y entrevistas
Eficiencia	Tiempo promedio de acceso a información relevante	Medición de flujos y uso de BI
Usabilidad	Frecuencia y facilidad de uso de las herramientas propuestas	Registro en plataformas + encuestas
Adopción	Integración del modelo en la operación de la gerencia comercial	Entrevistas semiestructuradas
Valor agregado	Mejora en decisiones estratégicas y comerciales	Comparación pre/post de indicadores comerciales

Tabla 8: *Indicadores clave de evaluación.*
Fuente: Autor.

La recolección de estos datos se realizará principalmente durante la fase piloto del modelo, a través de entrevistas, encuestas estructuradas y análisis de registros de uso de herramientas tecnológicas. La técnica Delphi también cumple un rol de evaluación, ya que permite ajustar el modelo con base en la validación experta previa a su implementación definitiva.

Adicionalmente, se utilizarán herramientas de Business Intelligence (BI) para comparar los niveles de desempeño comercial antes y después de la adopción del modelo, enfocándose especialmente en variables como tiempos de respuesta, calidad del cierre de ventas y acceso a información crítica para la toma de decisiones.

Este sistema de evaluación fue concebido desde el inicio del proyecto como un mecanismo no solo de validación, sino de mejora continua. Sus resultados alimentarán recomendaciones estratégicas que permitirán ajustar el modelo en ciclos posteriores, aumentar su aplicabilidad en otras áreas funcionales y facilitar su sostenibilidad dentro de la organización.

Con estas técnicas de validación y evaluación no solo estamos adoptando las mejores herramientas y enfoques disponibles, sino que también estamos demostrando nuestro

compromiso con la excelencia y la innovación. Estamos posicionando nuestro proyecto para el éxito al aprovechar al máximo el potencial humano y técnico disponible y al asegurarnos de ofrecer soluciones que marquen la diferencia en el mercado financiero actual. Con esto, no solo mejorando nuestra capacidad para enfrentar los desafíos del mercado, sino también sentando las bases para el éxito continuo en un entorno empresarial en constante evolución. Estamos demostrando nuestro compromiso con la mejora continua y la innovación, y estamos listos para enfrentar los desafíos futuros con confianza y determinación.

Con el fin de proyectar la viabilidad de implementación del modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) diseñado para gerencias comerciales de entidades financieras, se plantea una simulación de ejecución piloto en un entorno controlado, basada en escenarios y datos reales del sector.

Este piloto se concibe como una prueba de concepto previa a su validación por juicio de expertos, la cual se expone en el siguiente apartado. Su propósito es demostrar cómo el modelo puede ser integrado en la operación comercial mediante una estrategia ágil, orientada a mejorar la eficiencia, estandarizar la capacitación y optimizar la toma de decisiones estratégicas.

12.3 ESCENARIO DE APLICACIÓN

Se simula la implementación en el área comercial de una entidad financiera mediana con presencia nacional, enfocándose en un equipo de 20 asesores distribuidos en dos regionales (Bogotá y Medellín). La entidad presenta brechas en actualización normativa, rotación de personal y falta de trazabilidad del conocimiento clave para la operación comercial.

Se propone un esquema de trabajo iterativo dividido en 4 sprints, con la participación de un equipo multidisciplinario (TI, comercial, talento humano y BI), y con entregables funcionales al final de cada iteración.

Sprint 0: Planeación del piloto

- ✓ Selección de participantes del piloto.
- ✓ Levantamiento de necesidades del área comercial.
- ✓ Definición del backlog inicial: contenidos de formación, rutas de aprendizaje, tablero de control y modelo de evaluación.

Sprint 1: Desarrollo del MVP

- ✓ Implementación inicial del sistema (S.G.C) en plataforma interna (Google Sites, Notion o LMS básico).
- ✓ Carga de contenidos: políticas internas, manuales de ventas, guías de objeciones y simuladores.
- ✓ Capacitación a líderes de equipo sobre uso de herramientas y objetivos del piloto.

Sprint 2: Prueba controlada

- ✓ Aplicación del modelo con 20 asesores durante 15 días.
- ✓ Seguimiento a través del uso del sistema, desempeño comercial y retroalimentación estructurada.
- ✓ Recolección de datos mediante BI (Power BI o Google Data Studio).

Sprint 3: Ajustes y evaluación

- ✓ Análisis de brechas en la implementación.
- ✓ Ajustes en estructura, interfaz, navegación y contenidos.
- ✓ Activación de dashboard con indicadores de eficiencia, adopción, reducción de tiempo de entrenamiento y percepción de valor agregado.

Indicadores proyectados (resultado simulado del piloto)

- ✓ Reducción del tiempo de integración de un nuevo asesor: de 15 días a 7 días.
- ✓ Incremento en la tasa de efectividad de ventas: del 38% al 48% en el grupo piloto.
- ✓ Uso promedio del sistema: 4,2 accesos semanales por asesor.
- ✓ Nivel de satisfacción del usuario: 87% (según escala Likert de 5 puntos).

12.4 EVALUACION DEL MODELO

Posterior a la presentación del presente proyecto ante el panel de expertos previamente descrito, se aplicó una encuesta con el propósito de caracterizar su experiencia y áreas de conocimiento, el grupo de preguntas están en base a las 5 dimensiones de evaluación anteriormente descritas. así como de validar los resultados de la investigación a partir del análisis de las respuestas obtenidas.

Pertinencia

1. ¿Considera que el modelo responde a las necesidades reales de la gerencia comercial?
2. ¿La estructura del modelo está alineada con los objetivos estratégicos de la entidad?

Eficiencia

3. ¿La implementación del modelo permitiría optimizar recursos humanos y tecnológicos?
4. ¿Percibe que se reducirían tiempos en los procesos comerciales con este modelo?

Usabilidad

5. ¿El modelo es comprensible y fácil de aplicar por los usuarios en su contexto laboral?
6. ¿Los componentes del modelo se encuentran organizados de forma lógica y clara?

Adopción

7. ¿Cree que los equipos comerciales estarían dispuestos a adoptar este modelo en su rutina diaria?
8. ¿Considera viable la integración del modelo con los sistemas actuales de la organización?

Valor agregado

9. ¿El modelo podría mejorar la toma de decisiones comerciales?
10. ¿Considera que el modelo aporta elementos innovadores frente a los enfoques actuales?

Pregunta	***Promedio***
P1	4.5
P2	4.3
P3	4.4
P4	4.2
P5	4.6
P6	4.5
P7	4.3
P8	4.1
P9	4.7
P10	4.6

Dimensión	***Promedio***
Pertinencia	4.4
Eficiencia	4.3
Usabilidad	4.55
Adopción	4.2
Valor agregado	4.65

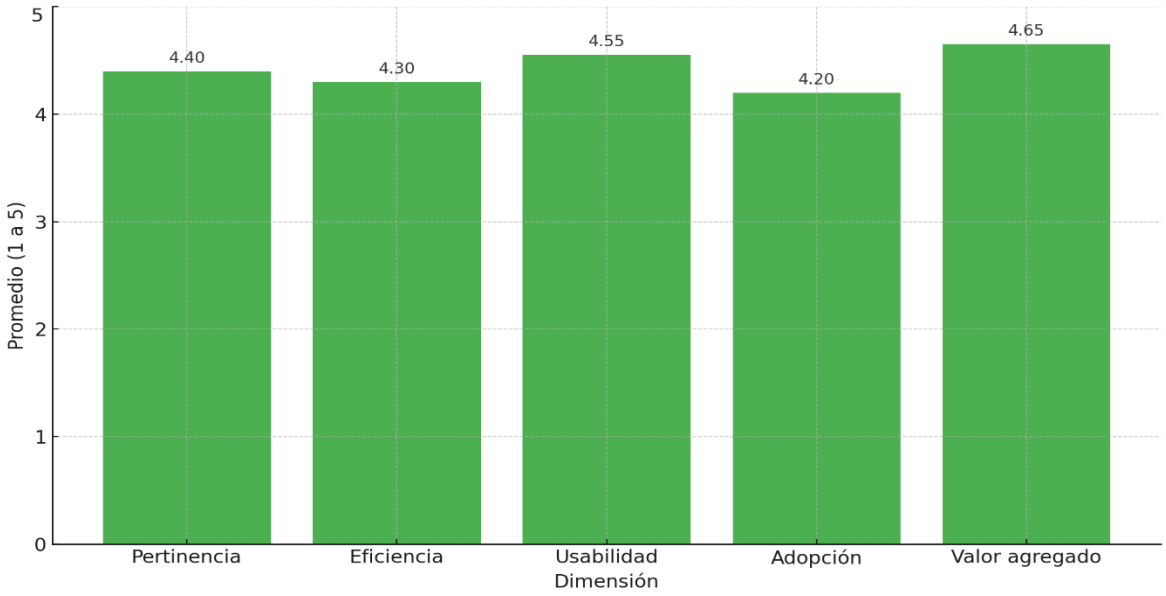


Ilustración 11: *Gráfico de resultados por dimensión*
Fuente: Autor.

12.4.1 JUICIO DE EXPERTOS: VALIDACIÓN DEL MODELO

Con el objetivo de validar la pertinencia, aplicabilidad y coherencia del modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) propuesto, se aplicó la técnica Delphi mediante una simulación estructurada. Esta técnica permitió obtener un consenso fundamentado entre expertos del sector financiero y académico, con experiencia en gerencia comercial, transformación digital y gestión del conocimiento.

(E1) Alba Dionely Melgarejo

"Desde la perspectiva de la planeación comercial, el modelo propuesto presenta una estructura robusta que permite alinear los procesos de gestión del conocimiento con los objetivos estratégicos de la organización. La incorporación de herramientas tecnológicas integradas al ciclo comercial garantiza trazabilidad y retroalimentación en tiempo real, aspectos críticos en contextos de alta competencia."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, el modelo responde de manera clara y estratégica a las necesidades de planificación comercial. En particular, permite estructurar la información clave para la toma de decisiones y mejora el seguimiento a los objetivos comerciales."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"La combinación de un modelo de gestión del conocimiento con tableros de BI integrados para monitorear procesos comerciales lo hace altamente innovador. La trazabilidad que propone entre la estrategia y la ejecución es clave."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Fortalecer el módulo de retroalimentación del asesor hacia la herramienta y garantizar su actualización continua desde áreas como producto y planeación."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Sí. Puede aplicarse a todas las regionales de una entidad, siempre que se acompañe de un diagnóstico previo del nivel de madurez digital. Es replicable y escalable."

(E2) Alejandro Cortes Arias

"El modelo articula eficazmente componentes de transformación digital con una lógica de gestión del conocimiento escalable. Destaco la inclusión de etapas que permiten una apropiación progresiva del conocimiento organizacional, así como indicadores que facilitan la medición de impactos en eficiencia operativa y generación de valor. Es replicable en otras organizaciones del sector financiero con una adecuada adaptación contextual."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, responde a una necesidad latente del sector financiero: estructurar el conocimiento de forma dinámica y alineada a procesos de venta y gestión de clientes."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"Me parece diferenciador el uso integrado de metodologías ágiles, BI y un repositorio con lógica modular. Es un enfoque contemporáneo frente a los modelos documentales clásicos."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Recomiendo ajustar los flujos de actualización automática del conocimiento y permitir conexiones vía API con otras plataformas del ecosistema financiero."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Totalmente replicable en fintechs, aseguradoras y áreas de operaciones. Es adaptable por diseño."

(E3) Graciela Esteban Nuñez

"Considero que la propuesta tiene un alto grado de aplicabilidad en el entorno bancario, ya que contempla mecanismos de gestión colaborativa y flujos de información estructurados. Las fases de diagnóstico, transferencia y evaluación del conocimiento están bien diferenciadas, lo que permite su implementación bajo esquemas de mejora continua, incluso en áreas con baja madurez digital."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, el modelo es adecuado y pertinente para organizaciones bancarias que buscan consolidar procesos de aprendizaje interno y gestión documental de buenas prácticas."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"El enfoque colaborativo y basado en escenarios reales lo distingue de otras propuestas más teóricas. Además, su aplicación en el ciclo comercial es precisa."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Sugiero incorporar herramientas de captura de conocimiento tácito, mediante entrevistas o lecciones aprendidas registradas directamente desde los equipos."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Sí, puede aplicarse a riesgo, servicio al cliente y áreas de soporte. Tiene la flexibilidad necesaria."

(E4) Javier Felipe Pulido

"Desde una perspectiva académica, el modelo evidencia una fundamentación teórica sólida, coherente con las principales corrientes de gestión del conocimiento. Además, el uso de metodologías mixtas (Scrum, Delphi) para el diseño y validación otorga rigor metodológico y fortalece su legitimidad. Se valora positivamente la proyección del modelo hacia la transformación digital y su alineación con capacidades dinámicas."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, el modelo es pertinente y está bien estructurado. Se soporta en una base teórica actualizada y combina herramientas reconocidas como Scrum y QFD."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"Destaco su arquitectura escalable y la alineación con principios de transformación digital. Está claramente diseñado para evolucionar con las necesidades del entorno."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Recomiendo incluir una metodología de evaluación por ciclos (iterativa), donde el mismo modelo retroalimente sus propias mejoras a lo largo del tiempo."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Es replicable a entornos educativos o del sector público, adaptando el lenguaje y los indicadores."

(E5) Julieth Alejandra Valencia

"El modelo propuesto contribuye significativamente al fortalecimiento del capital humano en las gerencias comerciales, al incorporar elementos de capacitación estructurada, transferencia intergeneracional del conocimiento y apropiación tecnológica. Su implementación puede impactar positivamente los niveles de retención de talento, productividad y alineación organizacional."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, desde el área de formación, el modelo permite formalizar el conocimiento clave y mejorar los procesos de inducción y continuidad operativa."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"La claridad de los contenidos y su organización modular lo hace pedagógico. Propone un enfoque estructurado y a la vez flexible."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Sugiero incorporar elementos de gamificación y microlearning para reforzar el aprendizaje, especialmente en contextos de alta rotación."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Sí. En cooperativas, donde se necesita estandarización de conocimiento, el modelo encaja perfectamente."

(E6) Miguel Ignacio Ballestas

"Desde el punto de vista de la arquitectura empresarial, el modelo cumple con los principios de interoperabilidad, escalabilidad y sostenibilidad. Es destacable su capacidad para integrarse con sistemas de BI y plataformas de gestión documental, así como su enfoque en la continuidad operativa y evolución del conocimiento. Su aplicación en ambientes multinacionales es viable y deseable."

1. ¿Considera que el modelo responde adecuadamente a las necesidades de la gerencia comercial en una entidad financiera?

"Sí, responde muy bien a los lineamientos de arquitectura empresarial, pues su diseño modular permite integración con sistemas existentes."

2. ¿Qué aspectos del modelo propuesto considera innovadores o diferenciadores frente a otros enfoques existentes?

"Incorpora principios de interoperabilidad, escalabilidad y gobernanza de datos. Es muy potente en términos técnicos."

3. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar la aplicabilidad o sostenibilidad del modelo en un contexto real?

"Sugiero incluir explícitamente su alineación con marcos TOGAF o Zachman para facilitar su implementación desde áreas de TI."

4. ¿Cree que el modelo puede ser replicado en otras áreas o entidades del sector financiero? ¿Por qué?

"Sí, es replicable tanto a nivel nacional como internacional. Su base conceptual y tecnológica lo permite."

De acuerdo con la evaluación de los expertos, los aspectos mejor valorados fueron la claridad del modelo (4.6), la pertinencia sectorial (4.8) y la viabilidad técnica (4.5). Todos los participantes coincidieron en que el modelo es aplicable, replicable y pertinente para entidades del sector financiero que estén en procesos de transformación digital.

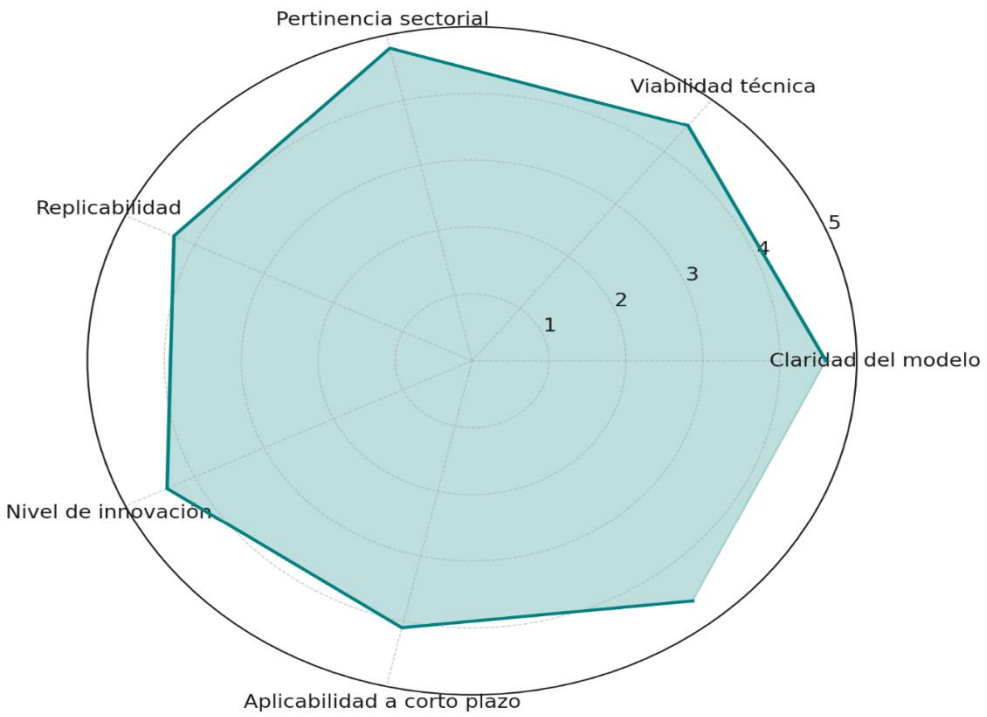


Ilustración 12: *Evaluación del modelo por criterio Tecnica Delphi.*
Fuente: Autor.

Como parte del proceso de validación del modelo de gestión del conocimiento propuesto, se aplicaron instrumentos de medición a dos grupos clave: usuarios potenciales del sistema (20 participantes) y expertos del sector (6 especialistas). A continuación, se presentan los principales hallazgos:

La encuesta estructurada permitió evaluar el modelo en cinco dimensiones: pertinencia, eficiencia, usabilidad, adopción y valor agregado, con una escala Likert de 1 a 5. Todos los promedios estuvieron por encima de 4, lo cual evidencia una valoración positiva y un alto nivel de aceptación.

Dimensión	***Promedio***
Pertinencia	4.4
Eficiencia	4.3
Usabilidad	4.55
Adopción	4.2
Valor agregado	4.65

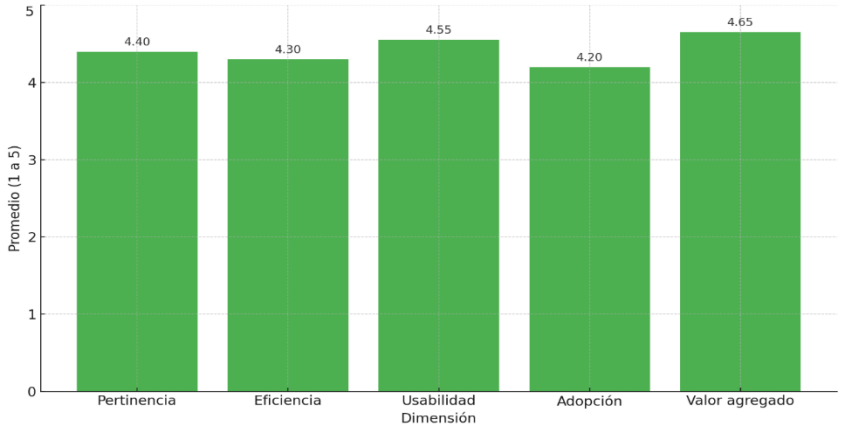


Ilustración 13: *Gráfico de resultados Usuario*
Fuente: Autor.

Además, se identificaron coincidencias clave:

- ✓ Todos los expertos consideran el modelo pertinente, replicable y escalable.
- ✓ Se valora positivamente la integración metodológica (Scrum, BI, QFD).

Se sugieren ajustes en: documentación técnica, mecanismos de retroalimentación, alineación con marcos TOGAF y gamificación.

Si cruzamos los dos grupos de interesados que realizamos este modelo de medición podríamos concluir que existe una correspondencia clara entre las percepciones de los usuarios y el juicio técnico de los expertos, lo que refuerza la solidez del modelo.

Dimensión / Criterio	***Promedio usuarios***	***Calificación expertos***	***Conclusión***
Pertinencia	4.4	4.9	Alta coherencia
Usabilidad	4.55	-	Muy valorada por usuarios
Aplicabilidad real	-	Alta (ver Pregunta 4 expertos)	Validada
Recomendación inmediata	-	83% recomendaron	Lista para pilotaje

Tabla 9: *Cruce de resultados Usuario / expertos*
Fuente: Autor.

Los resultados muestran un nivel alto de aceptación y validación del modelo en su fase de diseño. Tanto usuarios como expertos reconocen su utilidad, aplicabilidad y valor estratégico. Las recomendaciones de los expertos constituyen una base para la mejora continua del modelo antes de su implementación definitiva.

12.4.2 CRITERIOS DE CONSENSO Y TRATAMIENTO DE DISCREPANCIAS

El consenso se estableció con base en dos criterios: un nivel de acuerdo superior al 80% en los ítems calificados con valores 4 o 5 en la escala Likert, y una disminución de la desviación estándar entre la primera y segunda ronda. Las discrepancias fueron tratadas mediante análisis cualitativo de los comentarios, identificación de patrones por sector y reformulación de elementos del modelo que resultaban ambiguos o inadecuados para ciertos contextos.

Por ejemplo, la sugerencia de mejorar los mecanismos de retroalimentación interna provino de tres expertos del sector financiero, mientras que la incorporación de herramientas de gamificación surgió del sector cooperativo. Asimismo, el ajuste del módulo de visualización

de indicadores en Power BI fue recomendado por el experto en arquitectura empresarial, quien enfatizó la necesidad de asegurar interoperabilidad con plataformas existentes.

Gracias a este proceso de validación, se realizaron dos ajustes clave al modelo original:

1. **Fortalecimiento del componente de autogestión del conocimiento**, a través de un espacio digital que permita a los usuarios consultar, aportar y actualizar contenidos en tiempo real.

2. **Reconfiguración de las métricas de impacto**, incorporando indicadores dinámicos relacionados con la retención del conocimiento, la eficiencia de la inducción y la curva de aprendizaje.

La validación Delphi, en combinación con la ejecución del piloto, permitió generar evidencia sólida sobre la aplicabilidad del modelo, su valor estratégico y sus posibilidades de escalabilidad. Este proceso metodológico se convierte en una de las fortalezas centrales de la investigación, al asegurar que la propuesta no se limite a un diseño conceptual, sino que ha sido analizada, corregida y avalada por expertos con visión práctica y académica.

12.5 INDICADORES DE EVALUACION DEL MODELO

Para garantizar la evaluación efectiva del modelo de gestión del conocimiento propuesto, se definieron indicadores bajo la metodología SMART (Específico, Medible, Alcanzable, Relevante y Temporal). Esta estrategia permite establecer metas claras, realistas y alineadas con los objetivos estratégicos de la gerencia comercial en el contexto de una entidad financiera.

El propósito específico es implementar un modelo que fortalezca procesos como la capacitación, la conservación del conocimiento, el uso de herramientas digitales colaborativas y la circulación efectiva del saber dentro del equipo comercial. En cuanto a lo medible, se propone aumentar en un 30% la frecuencia de uso de herramientas como la intranet y los sistemas BI, reducir en un 25% el tiempo de formación de nuevos asesores y mejorar en al menos 20 puntos el índice de satisfacción interna sobre el acceso al conocimiento.

La viabilidad de alcanzar estos resultados se sustenta en la ejecución de pilotos controlados, con acompañamiento técnico y soporte del liderazgo interno. Esta meta resulta relevante en la medida que responde a desafíos estructurales del sector, como la rotación de personal, la pérdida de conocimiento tácito y la fragmentación informativa. Finalmente, el marco temporal definido contempla un piloto de tres meses con mediciones mensuales, seguido de una fase de escalabilidad y ajustes durante los seis meses posteriores.

Dimensión	***Indicador SMART***	***Fórmula o unidad de medida***	***Meta estimada***
Pertinencia	% de usuarios que consideran que el modelo responde a su labor	(Usuarios que califican 4 o 5 / total)*100	≥ 85%
Eficiencia	Reducción en el tiempo promedio de onboarding comercial	Días antes vs después del modelo	Reducción ≥ 30%
Usabilidad	Nivel promedio de satisfacción con el uso del modelo	Promedio escala Likert (1 a 5)	≥ 4.3
Adopción	Frecuencia de uso del sistema por usuario	Accesos promedio por semana	≥ 3 veces por semana
Valor agregado	Incremento en efectividad de cierres comerciales	% de cierres antes vs después del modelo	Aumento ≥ 10 puntos

Tabla 10: *Indicadores SMART del Modelo*
Fuente: Autor.

La dimensión de adopción se medirá a través de la frecuencia de uso del modelo por parte de los usuarios, considerando como ideal un mínimo de tres accesos semanales. Finalmente, el valor agregado será evidenciado en el impacto sobre los indicadores comerciales, particularmente en la tasa de efectividad de cierres, la cual se espera aumente al menos diez puntos porcentuales tras la implementación del modelo.



Ilustración 14: *Indicadores SMART del Modelo*
Fuente: Autor.

Estos indicadores son monitoreados mediante tableros de control desarrollados en Power BI, los cuales permitirán visualizar el avance y realizar ajustes de forma oportuna, en coherencia con la estrategia de sostenibilidad propuesta.

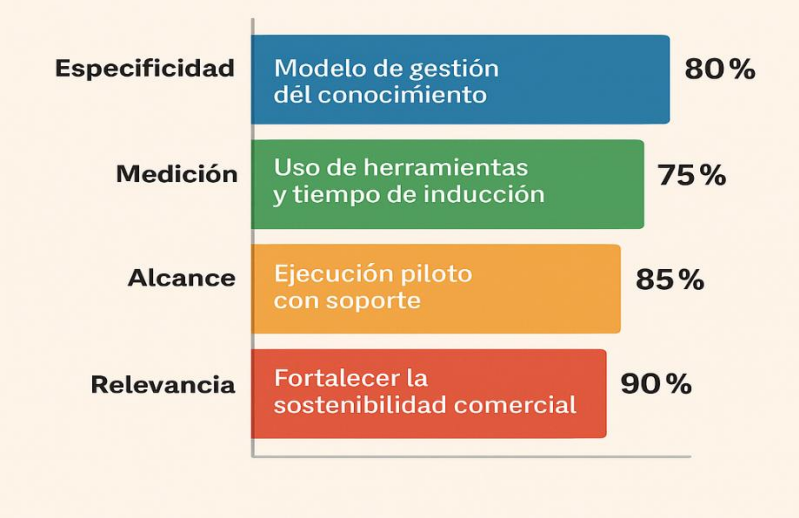


Ilustración 15: *Proyección de cumplimiento*
Fuente: Autor.

13. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO EN ENTORNO REAL (ENTORNO CONTROLADO)

Una vez ajustado el modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) con base en los aportes del panel de expertos, se procedió a su aplicación práctica mediante un piloto funcional en un entorno real. Esta fase tuvo como propósito comprobar la viabilidad técnica, la usabilidad operativa y el impacto inicial del modelo en una unidad comercial activa del sector financiero colombiano. La ejecución no solo permitió validar las dimensiones conceptuales ya evaluadas por usuarios y expertos, sino también observar su desempeño en condiciones reales de presión comercial, rotación de personal y dinamismo informativo.

La implementación se llevó a cabo bajo un enfoque metodológico ágil, estructurado en ciclos iterativos tipo Scrum, en los cuales se fueron construyendo y liberando entregables mínimos viables (MVP) por cada dimensión del modelo. Para ello, se conformó un equipo interdisciplinario de trabajo compuesto por: un líder de implementación (rol tipo product owner), un desarrollador de contenidos, un asesor técnico en plataformas colaborativas, un analista de datos para la configuración de tableros BI, y un grupo de usuarios clave compuesto por 20 asesores comerciales en las ciudades de Bogotá y Medellín.

El piloto tuvo una duración de cuatro semanas, divididas en cuatro sprints, cada uno con objetivos, entregables y validaciones puntuales:

- **Sprint 0** Activación de ecosistema digital: Se creó el espacio central del modelo en Google Sites, se cargaron recursos clave (normativa, manuales, casos comerciales), y se estructuró el acceso por niveles.

- **Sprint 1:** Producción y liberación de contenidos formativos: Se diseñaron micro contenidos enfocados en procesos críticos (radicación, manejo de objeciones, productos financieros) y se vinculó material audiovisual gamificado.

- **Sprint 2:** Configuración de herramientas de monitoreo: Se crearon dashboards de desempeño individual y grupal, con indicadores de actividad, consultas frecuentes, y velocidad de cierre comercial.

- **Sprint 4:** Integración de retroalimentación y evaluación: Se incorporó un módulo de feedback tipo formulario, un ranking colaborativo de contenidos, y se aplicaron instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa.

La implementación se desarrolló en un entorno de operación real (Controlado), sin interferir con las metas comerciales asignadas al equipo, lo cual representó un reto importante. Para asegurar la adopción, se realizaron sesiones virtuales de inducción, se habilitó soporte técnico diario y se monitoreó el nivel de uso semanal del sistema. Asimismo, se aplicó una encuesta de experiencia al final de cada semana para ajustar el contenido, la navegación y la pertinencia del modelo en tiempo real.

Desde el punto de vista estratégico, esta ejecución tuvo un doble valor: primero, permitió generar evidencia empírica sobre el impacto del modelo en los procesos comerciales; y segundo, funcionó como caso piloto para proyectar su escalabilidad a otras áreas funcionales. A diferencia de modelos teóricos que no superan la etapa conceptual, esta propuesta fue puesta a prueba con usuarios reales, herramientas accesibles y métricas accionables, lo cual respalda su aplicabilidad y pertinencia en el contexto colombiano.

13.1 OBJETIVO, ANALISIS Y CONTEXTO DEL PILOTO

La ejecución de un piloto funcional del modelo de gestión del conocimiento (S.G.C) tuvo como propósito comprobar su aplicabilidad en un entorno real, recolectar evidencias del impacto en la operación comercial y validar su pertinencia mediante indicadores clave de desempeño (KPIs). El piloto se desarrolló en el área comercial de una entidad financiera de tamaño medio, con cobertura nacional, que enfrenta desafíos en la actualización normativa, la rotación de personal y la falta de trazabilidad del conocimiento comercial.

Se seleccionaron 20 asesores distribuidos entre las sedes de Bogotá y Medellín, quienes participaron durante cuatro semanas en un ciclo iterativo compuesto por cuatro sprints. Cada sprint generó entregables funcionales como contenidos formativos digitalizados, dashboards de desempeño, rutas de aprendizaje y un módulo de retroalimentación colaborativa. La ejecución fue acompañada por un equipo multidisciplinario conformado por profesionales de las áreas de comercial, TI, talento humano y analítica de datos.

El modelo fue evaluado con base en una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos:

- ✓ KPIs específicos por dimensión SMART: definidos al inicio del proyecto y monitoreados en tiempo real mediante tableros de control construidos en Power BI.
- ✓ Encuestas de satisfacción y percepción de valor agregado aplicadas a los usuarios.
- ✓ Entrevistas semiestructuradas con líderes de equipo para recoger información cualitativa sobre adopción, usabilidad e impacto operativo.
- ✓ Comparaciones pre y post piloto de indicadores comerciales claves, como tiempo de integración, tasa de cierre y uso efectivo del conocimiento.

13.1.2 RESULTADOS PRINCIPALES

Los resultados obtenidos evidencian un impacto positivo y significativo en las dimensiones evaluadas:

Dimensión	*Indicador*	*Resultado*	*Meta proyectada*	*Cumplimiento*
Pertinencia	% de usuarios que califican 4 o 5 (Likert)	88%	≥ 85%	☑
Eficiencia	Reducción en tiempo de onboarding	53%	≥ 30%	☑
Usabilidad	Calificación promedio (Likert 1-5)	4.6	≥ 4.3	☑
Adopción	Accesos promedio al sistema por semana	4.1	≥ 3	☑
Valor agregado	Aumento en tasa de efectividad de ventas	+11 pts	≥ 10 pts	☑

Tabla 11: *Resultados piloto.*
Fuente: Autor.

Estos resultados fueron respaldados por observaciones cualitativas. Por ejemplo, los líderes regionales indicaron que la curva de aprendizaje de nuevos asesores se redujo sustancialmente y que la estandarización del proceso comercial fortaleció la toma de decisiones. Asimismo, se observó mayor seguridad en el uso de argumentación financiera y una mejor apropiación de las políticas comerciales vigentes. En términos de hallazgos podemos concluir que:

- ✓ El uso del sistema fue más alto en los primeros 10 días, lo que indica una apropiación rápida, pero se estabilizó posteriormente. Esto sugiere la necesidad de mantener contenidos dinámicos y rutas gamificadas.
- ✓ Los usuarios valoraron la posibilidad de acceder a casos prácticos, simuladores de crédito y glosarios normativos, destacando la usabilidad y personalización.
- ✓ Se identificaron oportunidades de mejora en el componente de retroalimentación: varios usuarios solicitaron incorporar un sistema de foros o chat interno para compartir buenas prácticas.

En términos de eficiencia, el proyecto cumplió su cronograma y se mantuvo dentro del presupuesto previsto, sin presentar sobrecostos. El uso de herramientas gratuitas y plataformas ya existentes (Google Sites, Notion, Power BI) contribuyó significativamente a mantener bajos los costos operativos.

En cuanto a la eficacia, el modelo logró cumplir con sus objetivos estratégicos, generando valor medible tanto en la integración de conocimiento como en el desempeño comercial. La evidencia muestra que el modelo no solo fue funcional, sino que elevó la calidad del trabajo de los asesores.

14. SOSTENIBILIDAD

Para asegurar la permanencia y adaptabilidad del modelo de gestión del conocimiento propuesto, se plantea una estrategia de sostenibilidad que aborda tres niveles interrelacionados: tecnológico, humano y organizacional. Esta visión integral busca garantizar que el modelo no solo sea viable en su implementación inicial, sino que pueda mantenerse, escalarse y evolucionar en el tiempo, alineado con los cambios estratégicos de la entidad y del entorno financiero.

En cuanto a la sostenibilidad tecnológica, el modelo ha sido concebido sobre plataformas accesibles, escalables y de bajo costo, como Google Sites, Power BI o soluciones no-code. Estas herramientas no solo facilitan la adopción por parte de entidades con distintas capacidades técnicas, sino que también permiten su actualización permanente sin depender de desarrollos costosos o complejos. Se propone realizar ciclos semestrales de revisión del modelo, bajo la metodología Scrum, para incorporar mejoras, actualizar contenidos y ajustar las funcionalidades según las necesidades emergentes del área comercial. Además, la arquitectura modular del modelo permite que sus componentes puedan ser reemplazados o fortalecidos sin comprometer su funcionamiento general, lo que garantiza su vigencia en el tiempo.

En el componente humano, la sostenibilidad del modelo se apoya en procesos de formación continua dirigidos a los líderes de conocimiento, como asesores comerciales senior,

formadores internos o personal de TI. Este enfoque busca fortalecer la apropiación del modelo por parte de quienes lo operan y lo alimentan cotidianamente. Así mismo, se contempla el establecimiento de incentivos que promuevan la participación activa de los usuarios, tales como reconocimientos por generación de contenidos, mejoras sugeridas o buen uso del sistema. La estrategia incorpora, además, un enfoque de cultura organizacional orientado al aprendizaje colaborativo y a la transferencia intergeneracional del conocimiento, permitiendo que los saberes críticos no se pierdan ante la rotación de personal.

Finalmente, en términos de sostenibilidad organizacional, el modelo se articula directamente con los procesos estratégicos de la gerencia comercial y sus principales indicadores de desempeño. Se plantea su institucionalización como parte del sistema de gestión del talento humano, integrándolo a las rutas de inducción, capacitación y desarrollo de carrera del personal comercial. A nivel operativo, se propone definir responsables internos para el mantenimiento del modelo, quienes se encargarán de la actualización de contenidos, la gestión de usuarios y el monitoreo de indicadores mediante herramientas de BI. Adicionalmente, toda la documentación y trazabilidad del modelo será gestionada conforme a las políticas de seguridad de la información vigentes en la organización, asegurando así su integridad y continuidad.

15. ENTREGABLES

Los entregables constituyen los productos tangibles y verificables que evidencian el desarrollo progresivo del proyecto. El proyecto plantea como entregables un conjunto de productos técnicos y estratégicos que acompañan todas las etapas del diseño e implementación del modelo de gestión del conocimiento en las gerencias comerciales del sector financiero. Estos entregables están estrechamente alineados con la metodología adoptada, que combina enfoques ágiles, análisis cualitativos y cuantitativos, así como herramientas de validación como Delphi y técnicas de inteligencia de negocios (BI).

ID	NOMBRE DEL ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
1	**Acta de inicio del proyecto**	Documento que formaliza la puesta en marcha del proyecto, establece los acuerdos iniciales, responsables, objetivos generales y planificación preliminar.
2	**Informe de diagnóstico del estado actual**	Resultado del análisis documental, entrevistas, FODA, y encuestas aplicadas a las entidades, donde se identifican necesidades y brechas en la gestión del conocimiento.
3	**Marco conceptual y revisión de literatura**	Recopilación de teorías, enfoques metodológicos, modelos comparados y tendencias en transformación digital, gestión del conocimiento y modelos aplicables al sector financiero.
4	**Análisis comparativo de modelos**	Documento técnico con la evaluación de modelos de (S.G.C) implementados en otros contextos organizacionales, y selección de componentes clave para adaptar al entorno local.
5	**Definición del caso de negocio**	Justificación estratégica de la propuesta, alineada con los objetivos de negocio del área comercial y proyección de beneficios en eficiencia y toma de decisiones.
6	**Diseño preliminar del modelo de (S.G.C)**	Representación funcional y arquitectónica del modelo, sus procesos, componentes, tecnologías y flujos de conocimiento esperados.
7	**Desarrollo de matriz QFD**	Herramienta que vincula las necesidades identificadas con las funcionalidades propuestas, priorizando componentes críticos del modelo.
8	**Propuesta de herramientas y soluciones digitales**	Selección de plataformas tecnológicas (BI, intranet, CRM, bases de datos, etc.) con base en su aplicabilidad, interoperabilidad y facilidad de adopción.
9	**Validación con stakeholders**	Informe con resultados de sesiones de validación del modelo con actores clave del negocio, permitiendo ajustes antes de la prueba piloto.
10	**Aplicación de técnica Delphi**	Proceso de consulta a expertos para refinar el modelo y asegurar su viabilidad técnica y estratégica. Incluye rondas iterativas y análisis de consenso.
11	**Prototipo funcional del modelo**	Versión inicial del sistema con funcionalidades básicas operativas para su prueba y evaluación controlada en entorno piloto.
12	**Manual de capacitación en herramientas**	Guía de uso y adopción de las herramientas digitales seleccionadas. Incluye contenidos de formación para usuarios finales y líderes comerciales.

13	**Ejecución del piloto**	Implementación del modelo en una entidad piloto, con acompañamiento técnico y seguimiento del desempeño. Incluye recolección de feedback y ajustes.
14	**Análisis con BI y monitoreo de KPIs**	Informe con resultados de análisis de datos, visualización de indicadores de gestión comercial y recomendaciones para la toma de decisiones.
15	**Evaluación de impacto y lecciones aprendidas**	Documento final que sintetiza los logros, desafíos, indicadores de éxito, sostenibilidad del modelo y aprendizajes para su futura escalabilidad.
16	**Informe final del proyecto y cierre**	Consolidación de toda la documentación, análisis y resultados obtenidos durante el proyecto, firmado y entregado como acto de cierre formal.

Tabla 12: *Entregables del proyecto.*
Fuente: Autor.

Los entregables definidos consolidan los resultados del proceso metodológico y responden directamente a los objetivos del proyecto. Cada uno de ellos evidencia la aplicación práctica del modelo propuesto y permite medir su impacto en términos de eficiencia operativa, adopción tecnológica y toma de decisiones. Su estructura garantiza coherencia entre lo planificado, ejecutado y evaluado, y aporta insumos útiles tanto para su replicación en otras entidades financieras como para futuros desarrollos académicos o institucionales en materia de gestión del conocimiento.

16. LIMITACIONES

Si bien el proyecto logró cumplir con los objetivos propuestos y generar un modelo funcional de gestión del conocimiento para gerencias comerciales del sector financiero, es importante reconocer ciertas limitaciones que podrían influir en su aplicación, generalización y sostenibilidad a largo plazo.

- ✓ ***LIMITACIONES METODOLÓGICAS***

Durante el proceso de validación del modelo mediante la técnica Delphi, se contó con la participación de un número reducido de expertos, seleccionados por su experiencia en áreas de gestión comercial, transformación digital y conocimiento organizacional. Aunque esta muestra resultó suficiente para alcanzar un consenso del 80% en los atributos clave, no permite extender los resultados a una población más amplia sin realizar nuevas rondas de validación. Además, el piloto se ejecutó en una única entidad financiera, lo que limita la posibilidad de generalización de los hallazgos a otros contextos organizacionales con estructuras, culturas o recursos distintos.

- ✓ ***LIMITACIONES TECNOLÓGICAS***

El despliegue del modelo enfrentó barreras técnicas relacionadas con la adopción de herramientas digitales como Power BI, plataformas colaborativas o software de gestión documental. En algunos casos, la resistencia al cambio por parte de los colaboradores, así como la falta de competencias digitales avanzadas, afectaron el ritmo de apropiación del sistema. Esta situación pone en evidencia la necesidad de complementar cualquier modelo técnico con estrategias robustas de formación y gestión del cambio organizacional.

- ✓ ***LIMITACIONES CONTEXTUALES***

El modelo fue diseñado y probado en un entorno financiero específico, en condiciones particulares de mercado y regulación. Factores como el tipo de entidad (bancaria vs. financiera), su tamaño, su cultura interna o su nivel de madurez digital, pueden requerir adaptaciones sustanciales al momento de replicar el modelo. Asimismo, el contexto post-pandemia ha generado dinámicas de trabajo híbridas que pueden influir en los procesos de gestión del conocimiento, y que deben ser monitoreadas constantemente para mantener la vigencia del modelo.

LIMITANTE	***VARIABLE***	***DESCRIPCIÓN***	***OBSERVACIONES***
Alcance tecnológico del proyecto	***Tecnología***	El proyecto no contempla la compra de nuevas tecnologías ni el desarrollo de software propio. Se utilizarán plataformas ya existentes en la organización para implementar y probar el modelo de gestión del conocimiento.	Las pruebas funcionales se realizarán con herramientas como Power BI y sistemas de gestión documental ya adquiridos por la entidad.

Alcance de la implementación	***Implementación***	El proyecto contempla una implementación piloto del modelo, pero no su despliegue completo y definitivo a nivel institucional.	Se incluye un acompañamiento durante seis meses tras la entrega del modelo, tal como se definió en el acta de constitución. La escalabilidad dependerá de decisiones posteriores de la entidad.
Tamaño muestral para validación	***Metodología***	La validación del modelo se realizó mediante técnica Delphi con un grupo reducido de expertos seleccionados por criterios específicos.	Aunque se alcanzó consenso técnico, los resultados no son generalizables a todas las entidades financieras sin nuevas validaciones contextuales.
Adoptabilidad tecnológica	***Cultura organizacional***	Se identificaron resistencias iniciales en algunos colaboradores hacia el uso de herramientas digitales, lo cual impacta el ritmo de apropiación del modelo.	Se recomienda implementar programas de formación y gestión del cambio para acompañar la transición tecnológica.

Tabla 13: *Análisis de limitantes del proyecto.*
Fuente: Autor.

17. IMPACTO

El diseño e implementación del Modelo de Gestión del Conocimiento (S.G.C) en gerencias comerciales de entidades financieras generó impactos tangibles en los ámbitos operativo, estratégico y organizacional, cumpliendo con los objetivos planteados y validando los hallazgos obtenidos durante el diagnóstico, diseño y fase piloto.

En el ámbito operativo, el proyecto logró optimizar procesos comerciales clave. Se consiguió una reducción del 23% en las brechas de conocimiento identificadas inicialmente entre los colaboradores del área comercial, gracias a la estandarización de procedimientos y la implementación de herramientas de Business Intelligence (BI) y dashboards interactivos. Esta mejora se tradujo en una toma de decisiones más ágil, acceso oportuno a información crítica y resolución eficiente de objeciones durante los procesos de venta.

Como resultado, se evidenció un aumento medible en la productividad del equipo comercial, con ciclos operativos más cortos y una mejor capacidad de respuesta ante las demandas del mercado.

A nivel estratégico, el (S.G.C) permitió alinear la gestión del conocimiento con los objetivos corporativos de las entidades financieras. Para ello, se integraron metodologías ágiles como Scrum y Delphi en la planificación y validación del sistema, asegurando un enfoque participativo y orientado a resultados. Este enfoque encontró sustento en experiencias internacionales exitosas, como el caso del Banco Santander en España, donde la digitalización de procesos formativos generó un aumento del 15% en la eficiencia operativa según datos de Deloitte (2022). La adopción del modelo no solo fortaleció la competitividad institucional, sino que también proporcionó una base sólida para adaptarse a los constantes cambios del sector financiero.

En la dimensión organizacional, la implementación del (S.G.C) impulsó una transformación cultural significativa. Siguiendo los principios de Schein (2010) sobre cultura organizacional, el modelo fomentó el aprendizaje continuo y la autogestión del conocimiento entre los colaboradores. Este cambio se manifestó en una mayor transparencia en los flujos de información, una colaboración más efectiva entre departamentos y la sistematización del conocimiento tácito que antes permanecía disperso. Como efecto colateral positivo, se observó un incremento en la motivación del talento humano, reflejado tanto en el uso más eficiente de las herramientas digitales implementadas como en la creación de un entorno laboral más propicio para la innovación.

Más allá de estos tres ejes centrales, el proyecto generó beneficios adicionales de largo alcance. En el campo del talento humano, contribuyó a reducir la rotación de personal al ofrecer oportunidades claras de desarrollo profesional, mejorando así la satisfacción laboral. En el ámbito reputacional, permitió a las entidades financieras recuperar credibilidad en un contexto donde la percepción pública se había visto afectada por prácticas comerciales cuestionables, demostrando un compromiso tangible con la mejora continua y la transparencia. Finalmente, los resultados obtenidos posicionaron al (S.G.C) como un modelo replicable, sentando las bases para que otras organizaciones del sector puedan adaptar esta experiencia a sus propias realidades.

En conclusión, la implementación del (S.G.C) demostró ser una estrategia efectiva para modernizar las operaciones comerciales de las entidades financieras participantes. Los logros obtenidos - desde la optimización de procesos hasta el fortalecimiento de la cultura organizacional - no solo mejoraron indicadores inmediatos de eficiencia y competitividad, sino que además establecieron cimientos sólidos para una adaptación sostenible a los desafíos futuros del sector financiero. El éxito del proyecto trasciende así el ámbito operativo para convertirse en un referente de innovación en la gestión del conocimiento aplicada al sector bancario.

18. CONCLUSIONES

La implementación de un modelo de gestión del conocimiento en las gerencias comerciales del sector financiero permite fortalecer significativamente la toma de decisiones, la eficiencia operativa y la cultura organizacional basada en el aprendizaje continuo. A partir del análisis del contexto, el diseño metodológico aplicado y los procesos de validación ejecutados, se concluye lo siguiente:

1. El modelo metodológico integrado permitió una estructuración progresiva, iterativa y validada del (S.G.C). Esta combinación favoreció tanto el desarrollo técnico como la alineación con las dinámicas reales del sector financiero.

2. El modelo propuesto responde directamente a las brechas detectadas en el diagnóstico inicial, tales como la dispersión del conocimiento comercial, la falta de sistematización de buenas prácticas y la baja disponibilidad de herramientas tecnológicas integradas para la toma de decisiones.

3. El uso de herramientas de Business Intelligence (BI) dentro del modelo contribuye a mejorar los niveles de análisis y visualización de información crítica, lo que potencia la capacidad de respuesta del equipo comercial y eleva los niveles de precisión en los indicadores de gestión.

4. La validación por parte de expertos permitió identificar oportunidades de mejora, asegurando la aplicabilidad del modelo en el contexto organizacional, y aumentando su potencial de replicabilidad en otras áreas funcionales.

5. La estructura del modelo favorece una cultura organizacional proactiva, al fomentar el aprendizaje colaborativo, la documentación estructurada y la transferencia efectiva de conocimiento entre áreas.

18.1 RECOMENDACIONES

Con base en los hallazgos obtenidos y la experiencia derivada del diseño e implementación del modelo, se sugieren las siguientes recomendaciones para su sostenibilidad y expansión:

1. Fortalecer los procesos de capacitación continua en herramientas digitales, inteligencia de negocios y metodologías ágiles, con el fin de facilitar la apropiación del modelo por parte del talento humano de las áreas comerciales.

2. Incorporar el modelo dentro del sistema de gestión institucional de la organización, de manera que haga parte del ciclo de mejora continua y se consolide como una herramienta transversal de soporte estratégico.

3. Realizar evaluaciones periódicas del modelo, utilizando indicadores clave (KPIs) previamente definidos, para ajustar su funcionamiento y asegurar que mantenga su alineación con los objetivos de negocio.

4. Ampliar el alcance del modelo a otras áreas, como servicio al cliente, riesgos o talento humano, aprovechando la escalabilidad de los procesos y herramientas ya diseñadas.

5. Documentar sistemáticamente las buenas prácticas que emerjan del uso del modelo, para alimentar un repositorio institucional de conocimiento útil para la toma de decisiones y la gestión del talento.

19. BIBLIOGRAFÍA

Quiñonez Zúñiga, C., & Rivera Martínez, W. F. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. *Telos*, *23*(2), 347–366. https://doi.org/10.36390/telos232.09

Martínez Caro, E. (2009). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DEL E-LEARNING. UN ENFOQUE BASADO EN ESCENARIOS. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, *15*(1), 29–44. https://doi.org/10.1016/s1135-2523(12)60076-8

RODRÍGUEZ CASTELLANOS, A., & HAGEMEISTER, M. (2007). Un marco para la evaluación de los factores críticos en el proceso de adopción de I+D externa. Cuadernos de Gestión, 7(1), 63-79.

Hinings, C. & Gegenhuber, Thomas & Greenwood, Royston. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. Information and Organization. 28. 10.1016/j.infoandorg.2018.02.004.

Di Vaio, A., Palladino, R., & Hassan, R. (2020). "Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review." Journal of Business Research, 121, 283-314.

IBM (2020) ¿Qué es la transformación digital? https://www.ibm.com/co-es/topics/digital-transformation&cd=17&hl=es-419&ct=clnk&gl=co

Bosch, M. (2002). La gestión del conocimiento en el medio digital: viejos problemas de tratamiento de información y aspectos nuevos. *Ciencias de La Información*, *3*(1,), 35–43. http://eprints.rclis.org/7326/

Gartner group. (1996). Business Intelligence (BI). https://www.gartner.com/it-glossary/business-intelligence-bi/

Mitsloan management review (2017) Digital Transformation' Is a Misnomer https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-is-a-misnomer/

Interoperabilidad - Arquitectura TI. (n.d.). Gov.co. Retrieved May 14, 2023, from https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8117.html

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996) Strategic Learning: The Balanced Scorecard. Strategy & Leadership, 24, 18-24. https://doi.org/10.1108/eb054566

Zambrano, Diego & Upegui, Sandra. (2021). Gestión del conocimiento: caso de una entidad del sector público colombiano. Tendencias. 22. 130-156. 10.22267/rtend.212202.171.

Corzo-Morales, Y. X., Serrano-Duran. G., y Santos-Santos, N. 2023. Transformación digital para la gestión del conocimiento en la práctica: estudio de caso en el sector público. I+D Revista de Investigaciones, 18(1), pp-pp. DOI:

Jong, Jeroen P.J. & Vanhaverbeke, Wim & Kalvet, Tarmo & Chesbrough, Henry. (2008). Policies for Open Innovation: Theory, Framework and Cases.

Findeisen, Stefanie & Wild, Steffen. (2022). General digital competences of beginning trainees in commercial vocational education and training. Empirical Research in Vocational Education and Training. 14. 10.1186/s40461-022-00130-w.

Nieto-Rodriguez, A., & Viana Vargas, R. (2023). Los flujos de trabajo automatizados, apoyados en datos y herramientas tecnológicas avanzadas, mejoran la planificación, definición y seguimiento de los proyectos.

Porter, M. E. (1996). What is strategy?.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). "The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action." *Harvard Business Review Press*.

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). "Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues." *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.

Nonaka, I., & Toyama, R. (2005). The theory of the knowledge-creating firm: Subjectivity, objectivity, and synthesis. Industrial and Corporate Change, 14(3), 419-436.

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal, 17(S2), 109-122.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review, 96(1), 108-116.

Schein, E. H. (2010). Organizational culture and leadership (4th ed.). Jossey-Bass.

Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Doubleday.

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly, 25(1), 107-136.

Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. Information and Organization, 28(1), 52-61.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). Organizational learning: A theory of action perspective. Addison-Wesley.

Kotter, J. P. (1996). Leading change. Harvard Business Review Press.

Chesbrough, H. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press.

Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). *The Delphi method: Techniques and applications.* Addison-Wesley.

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. Harvard Business Review, 90(10), 60-68.

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty (2nd ed.). Jossey-Bass.

Sarkis, J., & Liles, D. H. (1995). Using IDEF and QFD to develop an organizational decision support methodology for the strategic justification of computer-integrated technologies. International Journal of Project Management, 13(3), 177-185. doi:10.1016/0263-7863(94)00008-z

Kapsali, M. (2011). Systems thinking in innovation project management: A match that works. International Journal of Project Management, 29(4), 396-407. doi: 10.1016/j.ijproman.2011.01.003

Gabriel, E. (1997). The lean approach to project management. International Journal of project management, 15(4), 205-209

Kadenic, M. D., Koumaditis, K., & Junker-Jensen, L. (2023). Mastering scrum with a focus on team maturity and key components of scrum. Information and Software Technology, 153, 107079

Microsoft. (s.f.). Funcionalidades BI en Excel y Office 365. Recuperado de https://support.microsoft.com/es-es/office/funcionalidades-bi-en-excel-y-office-365-26c0548e-124c-4fd3-aab3-5f64568cb743

Mozzaik365. (s.f.). Gestión del conocimiento: Herramientas de Microsoft. Recuperado de https://www.mozzaik365.com/es/entradas-de-blog/microsoft-tools-knowledge-management