



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**TEMA:**

Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica y la Innovación en una  
Compañía de Seguros: Un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información en la Era  
Digital

**AUTOR:**

Roberto Francisco Malavé Yela

**TRABAJO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

Magíster en Tecnologías de Información mención Gestión y Administración de  
TI

**Agosto 2024**

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Roberto Francisco Malavé Yela, con CC. 0401256664, autor del trabajo de graduación intitulado: Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica y la Innovación en una Compañía de Seguros: Un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información en la Era Digital” previo a la obtención del título profesional de Magíster en Tecnologías de Información mención Gestión y Administración de TI, de la Facultad de Ingenierías.

1.- Declaro que conozco la obligación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de entregar una copia digital del mencionado proyecto de graduación a la SENESCYT de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior para que sea incluido en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador para su uso en difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de su sitio web de la biblioteca el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual. Quito, agosto, 2024.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres, Roberto y Ana Gloria, por su apoyo incondicional para alcanzar todas mis metas

De igual forma a mi hermano, a Fernanda y a mi hija Sofía Valentina que me llenan de aliento para seguir adelante

Roberto Malavé

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres, Roberto y Ana Gloria, quienes me han brindado su amor, apoyo y comprensión en cada paso de mi vida. Su ejemplo de esfuerzo y dedicación ha sido mi mayor inspiración.

A mi hermano, Dickens, por estar siempre a mi lado y apoyarme incondicionalmente. Tu compañía en este camino ha sido invaluable.

A mi querida hija, Sofía Valentina, quien, con su amor y alegría, me ha dado la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles. Todo lo que hago es por y para ti.

A mi esposa, Fernanda, por su apoyo incondicional, paciencia y comprensión. Gracias por estar conmigo en cada etapa de este proceso, brindándome la motivación y el amor necesarios para alcanzar esta meta.

A mi tutor, Leonardo Arévalo, por su orientación, paciencia y por compartir sus conocimientos de manera tan generosa. Sin su guía, este trabajo no habría sido posible.

Al coordinador de la maestría, Damián Nicolalde, por su gestión y por facilitarme el acceso a todas las herramientas necesarias para concluir esta etapa académica.

Finalmente, quiero agradecer a todos los profesores que me acompañaron en este camino. Su dedicación y enseñanzas han dejado una huella imborrable en mi formación.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

## RESUMEN

La elaboración de una tesis sobre "Diseño de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para fortalecer la infraestructura tecnológica y la innovación en una empresa de seguros en la Era Digital" aborda un tema de gran relevancia en el entorno empresarial actual. En este estudio, se destaca la importancia de fortalecer las empresas de seguros mediante la adopción de un enfoque estratégico en Tecnologías de la Información (TI). La tesis se fundamenta en principios de COBIT, donde se resalta la necesidad de pensar y trabajar holísticamente, considerando las cuatro dimensiones de la gestión de servicios: organizaciones y personas, información y tecnología, socios y proveedores, y flujos de valor y procesos. Además, se subraya la importancia de colaborar y promover la visibilidad para comprender el flujo de trabajo, identificar cuellos de botella y pérdidas, y mejorar continuamente los servicios.

En el contexto específico de las empresas de seguros ecuatorianas, se reconocen los beneficios clave de la implementación de un Plan Estratégico de TI, incluyendo la reducción de costos, la mejora de la satisfacción del cliente y el impulso de la innovación. Además, se destacan consideraciones cruciales para la estrategia organizacional, como contratos y acuerdos con proveedores, el tipo de cooperación, la cultura corporativa y el nivel de formalidad en las relaciones. La tesis propone un enfoque integral para fortalecer las empresas de seguros en Ecuador, mediante la implementación de un Plan Estratégico de TI, alineado con las mejores prácticas de ITIL 4 y adaptado a las necesidades específicas del contexto ecuatoriano. Este enfoque busca mejorar la eficiencia operativa, la calidad de los servicios y fomentar la innovación, contribuyendo así al desarrollo sostenible y al acceso equitativo al crédito en la era digital.

**Palabras clave:** Infraestructura tecnológica, Innovación, Plan estratégico, Gestión de TI, Transformación digital

## **ABSTRACT**

The development of a thesis on "Designing a Strategic Information Technology Plan to strengthen technological infrastructure and innovation in an insurance company in the Digital Era" addresses a highly relevant topic in the current business environment. This study highlights the importance of strengthening insurance companies by adopting a strategic approach to Information Technology (IT). The thesis is based on COBIT principles, which emphasize the need to think and work holistically, considering the four dimensions of service management: organizations and people, information and technology, partners and suppliers, and value flows and processes. Additionally, it underscores the importance of collaboration and promoting visibility to understand workflow, identify bottlenecks and losses, and continuously improve services.

In the specific context of Ecuadorian insurance companies, key benefits of implementing an IT Strategic Plan are recognized, including cost reduction, improved customer satisfaction, and driving innovation. Furthermore, crucial considerations for organizational strategy are highlighted, such as contracts and agreements with suppliers, type of cooperation, corporate culture, and the level of formality in relationships. The thesis proposes a comprehensive approach to strengthen insurance companies in Ecuador through the implementation of an IT Strategic Plan, aligned with ITIL 4 best practices and adapted to the specific needs of the Ecuadorian context. This approach aims to improve operational efficiency, service quality, and foster innovation, thus contributing to sustainable development and equitable access to credit in the digital era.

**Keywords:** Technological infrastructure, Innovation, Strategic plan, IT management, Digital Transformation

## INDICES

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
RESUMEN .....	5
INDICES.....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	9
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Planteamiento del problema .....	11
1.2. Objetivos de la Investigación.....	12
Objetivo General .....	12
Objetivos Específicos.....	12
1.3. Justificación de la investigación .....	13
1.4. Alcance .....	14
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.2. Bases Teóricas .....	17
2.2.1. COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) .....	17
2.2.2. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) .....	19
2.3. TOGAF (The Open Group Architecture Framework).....	20
2.3.1. PMI (Project Management Institute) y su PMBOK (Project Management Body of Knowledge).....	22
2.3.2. ITIL (Information Technology Infrastructure Library).....	23
2.3.3. Normativas ISO 27000 (ISO 27k) e ISO 9000 (ISO 9k) .....	25
2.3.4. BSC (Balanced Scorecard).....	26
2.3.5. KPIs (Key Performance Indicators) y OKRs (Objectives and Key Results).....	28
2.3.6. Implementación de Tecnologías de la Información en Compañías de Seguros.....	29
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	40
3.1. Tipo de Investigación.....	40
3.2. Diseño de Investigación .....	41
3.3. Unidades de Estudio.....	42
Población .....	42
Muestra .....	42
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	42
3.5. Técnica de Análisis de Datos .....	42
3.6. Operacionalización de Variables .....	44

CAPITULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	46
4.1. Resultados de la encuesta a clientes interno.....	46
4.2. Resultados de la encuesta de atención de requerimientos por parte Dpto. Operaciones .....	53
4.3. Resultados de la encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura .....	57
CAPÍTULO V PROPUESTA.....	62
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	94
6.1 Conclusiones.....	94
6.2 Recomendaciones .....	95
Referencias.....	97
Anexos.....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> ....	44
<b>Tabla 2.</b> ....	46
<b>Tabla 3.</b> ....	47
<b>Tabla 4.</b> ....	47
<b>Tabla 5.</b> ....	48
<b>Tabla 6.</b> ....	49
<b>Tabla 7.</b> ....	49
<b>Tabla 8.</b> ....	50
<b>Tabla 9.</b> ....	51
<b>Tabla 10.</b> ....	51
<b>Tabla 11.</b> ....	52
<b>Tabla 12.</b> ....	53
<b>Tabla 13.</b> ....	54
<b>Tabla 14.</b> ....	55
<b>Tabla 15.</b> ....	55
<b>Tabla 16.</b> ....	56
<b>Tabla 17.</b> ....	57
<b>Tabla 18.</b> ....	58
<b>Tabla 19.</b> ....	59
<b>Tabla 20.</b> ....	59

<b>Tabla 21.</b> .....	60
------------------------	----

# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Planteamiento del problema

En la Era Digital, las compañías de seguros se enfrentan a una encrucijada crítica: la robustez de su infraestructura tecnológica y su capacidad para innovar determinan no solo su competitividad, sino también su supervivencia. Estos elementos son cruciales para la protección de datos, la mitigación de riesgos y la eficiencia operativa. Sin embargo, muchas de estas empresas enfrentan desafíos significativos que comprometen su adaptabilidad y posición en el mercado (Durán, 2021). La presente investigación se centra en identificar y analizar estos desafíos, con el objetivo de proponer soluciones estratégicas para fortalecer la infraestructura tecnológica y fomentar la innovación.

Una de las principales dificultades es la falta de un enfoque estratégico integral para la gestión de Tecnologías de la Información (TI) en las compañías de seguros. Esta carencia ha resultado en sistemas de información que, aunque esenciales para el negocio, presentan deficiencias en funcionalidad, seguridad y gestión del cambio (Guaranda, 2021). La evaluación de las aplicaciones actuales revela una necesidad crítica de identificar áreas de mejora que puedan potenciar la experiencia del cliente, optimizar los procesos internos y, en última instancia, incrementar la competitividad de la empresa.

Este estudio propone explorar mejoras en los sistemas existentes, como la implementación de funcionalidades adicionales, la integración con otras plataformas tecnológicas para obtener una visión más completa del cliente y la automatización de procesos para aumentar la productividad y minimizar errores humanos. Sin embargo, el problema va más allá de la simple actualización tecnológica; requiere la alineación del área de TI con el Plan Estratégico de la empresa, enfocado en garantizar la entrega de servicios y proyectos que verdaderamente agreguen valor al negocio (Quiroz, López, & Yactayo, 2020).

La implementación de un sistema integral de gestión, como el Balanced Scorecard (BSC), surge como una solución viable para establecer y monitorear Key Performance Indicators (KPIs) e indicadores que actualmente no se gestionan de manera efectiva. Este enfoque permitiría a las compañías de seguros medir el impacto de las mejoras tecnológicas en términos de eficiencia operativa, satisfacción del cliente y rentabilidad (Mio, Costantini, & Panfilo, 2022).

Además, la gestión del talento humano es un componente crítico en el proceso de transformación digital. La capacitación y motivación del personal son indispensables para maximizar el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles y asegurar su contribución al éxito a largo plazo de la empresa en la Era Digital (Delgado & T, 2021)

El problema que esta investigación se propone abordar es multifacético, implicando desafíos tanto técnicos como organizacionales. Requiere un enfoque holístico que considere no solo la actualización y mejora de la infraestructura tecnológica, sino también la alineación estratégica de TI con los objetivos generales de la empresa, la implementación de sistemas de gestión eficaces para la monitorización de avances y una gestión eficiente del talento humano capaz de llevar a cabo la visión tecnológica de la compañía (Pons, 2021). La resolución de estos problemas permitiría a las compañías de seguros mejorar su competitividad y asegurar su adaptabilidad y eficacia en un entorno cada vez más digitalizado.

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Diseñar un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información integral que fortalezca los objetivos estratégicos de la empresa, promueva la seguridad informática, fomente la innovación y optimice la gestión del talento humano en instituciones aseguradoras, asegurando su adaptabilidad y competitividad en la Era Digital

### **Objetivos Específicos**

1. Realizar un diagnóstico exhaustivo de la empresa, enfocándose en el área de tecnología para identificar fortalezas y debilidades en el modelo de negocio, la estructura organizativa y la madurez de los procesos existentes. Este análisis también debe detectar posibles áreas de mejora que puedan optimizar el rendimiento de la organización.
2. Elaborar un plan estratégico que optimice las tecnologías existentes en las operaciones y servicios de la empresa de seguros. Este plan debe también explorar activamente la incorporación de nuevas tecnologías emergentes, como los servicios en la nube, para fortalecer las capacidades tecnológicas de la organización y mejorar su competitividad.

3. Llevar a cabo los procesos de mejora identificados en el área de infraestructura tecnológica y gestión humana, con el objetivo de optimizar la eficiencia operativa, fortalecer la seguridad de la infraestructura, mejorar la experiencia del personal y maximizar el rendimiento organizacional. Asegurar un monitoreo y seguimiento continuo para garantizar la efectividad de las mejoras implementadas.

### **1.3. Justificación de la investigación**

En la era digital actual, la infraestructura tecnológica y la innovación son pilares fundamentales para el desarrollo y la competitividad de las empresas, especialmente en sectores altamente dinámicos y con un fuerte componente de riesgo, como el sector asegurador. La necesidad de adaptación a los rápidos cambios del mercado, junto con la creciente demanda de servicios personalizados y accesibles digitalmente, subraya la importancia de un plan estratégico de Tecnologías de la Información (TI) robusto y bien fundamentado. Por lo tanto, la investigación propuesta busca justificar la relevancia de fortalecer la infraestructura tecnológica y fomentar la innovación dentro de una compañía de seguros como un mecanismo esencial para asegurar su crecimiento sostenible y su capacidad de respuesta ante las exigencias del mercado (Gómez, 2020).

La transformación digital ha cambiado profundamente las expectativas de los consumidores, quienes ahora exigen servicios más rápidos, personalizados y accesibles en múltiples plataformas digitales. Este cambio presenta desafíos y oportunidades para las compañías de seguros. Estas deben manejar un entorno saturado de datos, regulaciones en evolución y crecientes amenazas de ciberseguridad (Cañon, 2020). La adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, el análisis de grandes volúmenes de datos (big data) y la computación en la nube, es esencial para mejorar la eficiencia operativa, gestionar riesgos y mejorar la experiencia del cliente.

Sin embargo, adoptar estas tecnologías requiere una infraestructura tecnológica sólida y estrategias de innovación bien definidas. Esto implica desafíos significativos en términos de inversión, capacitación de personal y gestión del cambio organizacional (Mojocoa & Cortes, 2022). Por tanto, esta investigación propone explorar cómo el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la promoción de la innovación pueden catalizar la transformación digital de una compañía de seguros. Se analizará cómo un plan

estratégico de TI puede facilitar la adaptación a las tendencias digitales emergentes, mejorar la competitividad y contribuir a la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

Este estudio no solo aportará a la comprensión teórica y práctica de la implementación de TI en el sector asegurador, sino que también ofrecerá un marco estratégico para que las compañías aseguradoras naveguen con éxito la complejidad del panorama digital (Giraldo, 2021). A través de una metodología rigurosa, se evaluarán casos de estudio, se analizarán las mejores prácticas y se identificarán los factores críticos de éxito para la integración efectiva de las tecnologías de la información en las estrategias empresariales.

La justificación de esta investigación radica en su potencial para contribuir significativamente al conocimiento académico y práctico en el campo de la gestión de tecnologías de la información y la innovación en el sector asegurador (Solari & Salas, 2023). Al profundizar en la relación entre la infraestructura tecnológica, la innovación y el rendimiento empresarial, este estudio busca ofrecer insights valiosos para académicos, profesionales y tomadores de decisiones. Esto facilitará la creación de estrategias de TI que no solo respondan a los desafíos actuales, sino que también anticipen las necesidades futuras del sector.

#### **1.4. Alcance**

El alcance de la presente investigación científica se centra en el análisis y desarrollo de un plan estratégico de tecnologías de la información (TI) para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la promoción de la innovación en una compañía de seguros en la era digital. Este estudio abordará diversos aspectos críticos relacionados con la integración efectiva de las TI en las operaciones y estrategias empresariales, considerando las demandas y desafíos que implica el actual entorno digital (Pons, 2021).

En primer lugar, el estudio tiene como objetivo evaluar el estado actual de la infraestructura tecnológica de una empresa de seguros específica, identificando las áreas que funcionan bien y las que necesitan mejoras. La evaluación de sistemas de gestión de datos, plataformas de servicio al cliente, seguridad de la información y la implementación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el análisis de big data para la gestión de riesgos y la personalización de servicios serán todos objeto de este análisis.

Además, se explorará la capacidad de innovación dentro de la organización, entendida como la habilidad para adoptar y adaptarse a nuevas tecnologías y modelos de negocio (Solarí & Salas, 2023). Este aspecto abarcará la identificación de barreras organizacionales para la innovación y el desarrollo de estrategias para superarlas, incluyendo la gestión del cambio, la capacitación y el desarrollo de competencias del talento humano, y la creación de un entorno que fomente la creatividad y la experimentación.

La investigación también se enfocará en la formulación de un plan estratégico de TI que alinee las operaciones tecnológicas con los objetivos y metas empresariales de la compañía de seguros (Mojocoa & Cortes, 2022). Este plan incluirá la definición de objetivos claros, la asignación de recursos, la implementación de sistemas de gestión y control, y el establecimiento de indicadores de rendimiento (KPIs) para evaluar el progreso y el impacto de las iniciativas de TI en la eficiencia operativa y la competitividad del negocio.

Un componente esencial del alcance de este estudio es la consideración de las mejores prácticas y marcos de referencia internacionales en la gestión de TI, como ITIL, COBIT, ISO 27001 e ISO 20000. Se analizará cómo estas metodologías pueden aplicarse y adaptarse al contexto específico de la compañía de seguros para mejorar la gestión de servicios de TI, la seguridad de la información y la calidad del servicio al cliente (Giraldo, 2021).

Finalmente, el alcance de la investigación incluirá el desarrollo de recomendaciones estratégicas para la implementación efectiva del plan de TI, abordando aspectos clave como la integración de la tecnología en los procesos de negocio, la gestión del cambio organizacional, y el desarrollo de una cultura de innovación continua (Guaranda, 2021). Este estudio contribuirá al cuerpo de conocimiento sobre la gestión estratégica de TI en el sector asegurador y proporcionará un marco práctico para que las compañías de seguros fortalezcan su infraestructura tecnológica y promuevan la innovación en la era digital..

## **CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-CONCEPTUAL**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

En los últimos diez años, el sector de seguros ha experimentado una transformación sin precedentes, impulsada por el rápido crecimiento de la tecnología y una creciente necesidad de servicios digitales. Este cambio paradigmático ha hecho que una infraestructura tecnológica sólida y una gestión humana eficiente sean fundamentales para el éxito y la operación de las compañías aseguradoras (García & Ruiz, 2020). La capacidad de estas empresas para responder de manera ágil a los cambios en el entorno empresarial y las expectativas de los consumidores depende en gran medida de su infraestructura tecnológica y la integración efectiva de sus recursos humanos en las estrategias de innovación y desarrollo tecnológico.

En este contexto, el desarrollo e implementación de planes estratégicos de tecnologías de la información (TI) se han consolidado como elementos fundamentales para asegurar la competitividad y sostenibilidad a largo plazo de las empresas de seguros. La gestión estratégica de los activos tecnológicos, junto con una planificación cuidadosa de los recursos humanos y operativos, conforma la base sobre la cual las compañías pueden construir su capacidad para innovar y adaptarse a las dinámicas del mercado (Cusihuamán, Alarcón, & Ontiveros, 2020).

La complejidad de la infraestructura tecnológica del sector asegurador ha llevado a la adopción de marcos de referencia y mejores prácticas internacionales para su gestión eficiente. Metodologías como ITIL, marcos de referencia como COBIT y estándares como ISO 27001 e ISO 20000 brindan pautas útiles para la gestión y aseguramiento de la calidad de los servicios de TI. Estos marcos no solo abordan aspectos técnicos de la infraestructura y seguridad de la información, sino que también proporcionan una estructura para la gestión del cambio organizacional y la integración de los recursos humanos en el proceso de transformación digital (Sánchez, Saavedra, & Figueroa, 2020).

La integración de la gestión humana dentro de la estrategia tecnológica es un componente crucial para el éxito de cualquier plan de TI (Delgado & T, 2021). Esta sinergia entre los marcos de gestión tecnológica y una gestión de recursos humanos efectiva facilita la alineación de las operaciones tecnológicas con los objetivos estratégicos de la empresa, promoviendo una adaptación más fluida a los cambios del

entorno empresarial y mejorando la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado.

Por lo tanto, los antecedentes en el sector asegurador evidencian una correlación directa entre la eficacia de la infraestructura tecnológica, la innovación, y la gestión humana con la competitividad y la capacidad de adaptación de las empresas (Quiroz, López, & Yactayo, 2020). La creciente complejidad del entorno digital y las exigencias de un mercado cada vez más dinámico y conectado exigen una reflexión profunda y una planificación estratégica meticulosa para navegar con éxito los desafíos del siglo XXI. La investigación en este campo busca, por tanto, profundizar en el entendimiento de estas dinámicas y ofrecer guías para el desarrollo de estrategias de TI que no solo respondan a los retos actuales, sino que también anticipen las tendencias futuras del sector.

## **2.2. Bases Teóricas**

El marco conceptual de la presente investigación científica se construye en torno a la integración y aplicación de diversos marcos de referencia, normativas y metodologías reconocidas internacionalmente en el ámbito de la gestión de Tecnologías de la Información (TI) y la gestión empresarial. Estas herramientas conceptuales y prácticas son esenciales para el desarrollo de un plan estratégico de TI que busque fortalecer la infraestructura tecnológica y fomentar la innovación en una compañía de seguros en la era digital.

### **2.2.1. COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies)**

Representa un marco de referencia globalmente aceptado, el cual se ha diseñado para la gestión y gobernanza de las Tecnologías de la Información (TI). Este marco es fruto de la investigación exhaustiva y el consenso entre expertos en la materia, y se orienta hacia la alineación estratégica de los objetivos de TI con los objetivos empresariales generales de la organización (Talab & Flayyih, 2023). La premisa fundamental de COBIT radica en su capacidad para facilitar a las empresas una comprensión profunda de sus responsabilidades en lo que respecta a la gestión de TI, promoviendo prácticas que permiten alcanzar un equilibrio óptimo entre la generación de valor a partir de las TI y la minimización de riesgos y costos asociados.

En el desarrollo de su estructura, COBIT articula un conjunto detallado de objetivos de control distribuidos en varios dominios y procesos, los cuales abarcan desde la planificación y organización hasta la adquisición, implementación, entrega, soporte y monitoreo de las TI. Este enfoque integral asegura que se cubran todos los aspectos críticos de la gestión de TI, proporcionando así un marco completo para la supervisión y el control efectivo de las actividades de TI (Jaya & Fianty, 2023).

La utilidad de COBIT se extiende más allá de la simple implementación de controles de TI, promoviendo una visión más estratégica de la gobernanza de TI. A través de la alineación de los objetivos de TI con los estratégicos de la empresa, COBIT facilita la traducción de las metas empresariales en objetivos específicos de TI, lo cual es crucial para la dirección efectiva de los recursos tecnológicos en apoyo a las operaciones y la estrategia empresarial (Nachrowi, Nurhadryani, & Sukoco, 2020). Este marco fomenta la responsabilidad y la claridad en la toma de decisiones relativas a las TI, permitiendo a las organizaciones evaluar y mejorar continuamente sus procesos de TI para asegurar que aporten el máximo valor al negocio.

Además, COBIT provee un conjunto de indicadores de rendimiento clave (KPIs) y metas de madurez para cada proceso de TI, lo que permite a las organizaciones medir su desempeño en comparación con objetivos establecidos y benchmarks de la industria. Esto habilita una evaluación objetiva del estado actual de la gestión de TI y facilita la identificación de áreas de mejora, contribuyendo a la optimización continua de los procesos y la infraestructura tecnológica (Schaefer, Baierle, Nara, Benitez, & Haetinger, 2020).

La adopción de COBIT en el contexto de una compañía de seguros que busca fortalecer su infraestructura tecnológica y fomentar la innovación ofrece múltiples beneficios. Por un lado, asegura que las inversiones en TI estén alineadas con los objetivos empresariales, maximizando así el retorno de la inversión (Lompoliu, Francolla, Mandoya, Walangitan, & Mambu, 2022). Por otro lado, mejora la gestión de riesgos asociados a las TI al establecer prácticas de control robustas y al promover una gobernanza efectiva de las TI. Finalmente, COBIT facilita la conformidad regulatoria y el cumplimiento de estándares internacionales, aspectos críticos en el sector asegurador, donde la seguridad de la información y la protección de datos personales son de suma importancia.

### 2.2.2. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) constituye una herramienta analítica de gran valor para las organizaciones que buscan una comprensión profunda de su posición estratégica dentro del entorno en el que operan (Rosales, 2022). Esta herramienta metodológica desempeña un papel crucial en el proceso de planificación estratégica, permitiendo a las compañías, incluidas las del sector asegurador, identificar con claridad los factores internos y externos que influyen en su capacidad para alcanzar sus objetivos. A través de una evaluación sistemática y estructurada, el análisis FODA ofrece insights valiosos que facilitan la toma de decisiones estratégicas informadas.

**Fortalezas:** Representan los atributos internos y capacidades que apoyan el logro de los objetivos de la organización. Estas son ventajas competitivas inherentes a la compañía que pueden incluir, por ejemplo, recursos financieros sólidos, una marca bien establecida, tecnologías avanzadas, competencias clave o relaciones favorables con los clientes (Durán, 2021). En el contexto de una compañía de seguros, las fortalezas pueden abarcar desde la robustez de su infraestructura tecnológica hasta la experiencia y especialización de su equipo en productos de seguros específicos.

**Oportunidades:** Se refieren a los elementos externos que la organización podría explotar para su ventaja. Estas incluyen tendencias del mercado, cambios regulatorios favorables, avances tecnológicos, o incluso cambios en el comportamiento o expectativas de los clientes (Cusihuamán, Alarcón, & Ontiveros, 2020). Para las compañías de seguros, las oportunidades pueden surgir de la creciente demanda de coberturas digitales personalizadas o de la expansión en mercados emergentes.

**Debilidades:** A diferencia de las fortalezas, son factores internos que representan desventajas o áreas de mejora que pueden impedir el cumplimiento de los objetivos de la organización. Esto podría incluir limitaciones en recursos, procesos internos ineficientes, falta de innovación, o debilidades en la gestión de relaciones con los clientes (Schaefer, Baierle, Nara, Benitez, & Haetinger, 2020). En el ámbito asegurador, una debilidad podría ser, por ejemplo, la dependencia de sistemas de TI obsoletos que limitan la capacidad de la compañía para procesar reclamos de manera eficiente.

**Amenazas:** Son factores externos o condiciones que podrían causar problemas a la organización. Estas pueden incluir la competencia intensa, cambios desfavorables en

la legislación, vulnerabilidades de seguridad cibernética, o incluso desastres naturales que afectan la operatividad. Para una compañía de seguros, las amenazas pueden también derivarse de la entrada de nuevos competidores tecnológicamente avanzados en el mercado.

La realización de un análisis FODA permite a las compañías de seguros no solo comprender mejor su entorno operativo y su posición competitiva sino también identificar estrategias efectivas para aprovechar sus fortalezas y oportunidades, mientras abordan sus debilidades y se protegen contra las amenazas. Este análisis fomenta una visión holística y equilibrada que es esencial para la formulación de un plan estratégico de TI que responda no solo a las necesidades actuales, sino que también prepare a la organización para los desafíos futuros (Durán, 2021).

En el marco de fortalecer la infraestructura tecnológica y promover la innovación, el análisis FODA emerge como un componente indispensable del proceso de planificación estratégica, proporcionando una base sólida para el desarrollo de estrategias que aseguren el crecimiento sostenido y la competitividad de la compañía de seguros en la era digital. Al aplicar esta herramienta, la organización puede trazar un camino claro hacia la realización de su visión estratégica, optimizando sus recursos y capacidades en consonancia con las dinámicas cambiantes del entorno de mercado (Quiroz, López, & Yactayo, 2020).

### **2.3. TOGAF (The Open Group Architecture Framework)**

TOGAF (The Open Group Architecture Framework) constituye un marco de referencia integral diseñado para el desarrollo y la gestión de la arquitectura empresarial. Proporcionado por The Open Group, este marco ofrece una metodología detallada y un conjunto de herramientas destinadas a facilitar la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial (Eskaluspita & Sumitra, 2020). TOGAF se ha establecido como un estándar de facto en la industria, reconocido por su capacidad para promover la eficiencia y la efectividad en la gestión de la arquitectura de TI dentro de las organizaciones.

La esencia de TOGAF reside en su enfoque estructurado para la alineación de la arquitectura de TI con los objetivos y estrategias de negocio de la organización. A través de su modelo ADM (Architecture Development Method), TOGAF proporciona un

proceso iterativo y flexible que guía a las organizaciones en la identificación de requisitos, la definición de sistemas y la implementación de soluciones de TI que respaldan y habilitan los objetivos empresariales (Zulfarian & Rosiyadi, 2020). Este enfoque promueve una visión holística de la organización, considerando no solo los aspectos técnicos sino también los operativos, estratégicos y organizacionales.

El marco de TOGAF se divide en varios componentes clave, entre los cuales el ADM ocupa una posición central. Este método de desarrollo de arquitectura se complementa con un conjunto de recursos y herramientas, como el Repositorio de Arquitectura, que almacena los diversos artefactos generados durante el proceso de ADM, y el Continuum de Arquitectura, que proporciona una estructura para clasificar y reutilizar los activos de arquitectura (Andry, Sugian, Kartin, & Pranamya, 2023). Además, TOGAF incluye un marco de Capacidades de Arquitectura que orienta a las organizaciones en el establecimiento de oficinas de arquitectura y en el desarrollo de competencias de los arquitectos empresariales.

Una de las fortalezas de TOGAF es su adaptabilidad y aplicabilidad en una amplia gama de contextos empresariales, lo que permite su implementación tanto en grandes corporaciones como en pequeñas y medianas empresas (Aziz, Rudianto, & Chernovita, 2023). La metodología fomenta la personalización y adaptación de sus procesos y herramientas a las necesidades específicas de cada organización, asegurando así la relevancia y efectividad de la arquitectura empresarial desarrollada.

En el contexto de una compañía de seguros que busca fortalecer su infraestructura tecnológica y fomentar la innovación, TOGAF ofrece un marco valioso para la alineación estratégica de sus iniciativas de TI. Al aplicar TOGAF, la compañía puede asegurar que sus inversiones en tecnología se dirijan de manera eficiente hacia el logro de sus objetivos de negocio, mejorando su capacidad para responder a los cambios del mercado y a las demandas de los clientes (Jayaweera & Wanniarachchige, 2021). La implementación de una arquitectura empresarial coherente y bien estructurada, guiada por TOGAF, facilita la integración de sistemas, la gestión de datos, la seguridad de la información y, en última instancia, la entrega de servicios de seguros más eficientes y personalizados.

### **2.3.1. PMI (Project Management Institute) y su PMBOK (Project Management Body of Knowledge)**

El Project Management Institute (PMI) es una organización global sin fines de lucro que se dedica a la promoción de las prácticas, metodologías y estándares en la gestión de proyectos. Fundado en 1969, PMI se ha establecido como una autoridad líder en el campo de la gestión de proyectos, ofreciendo certificaciones reconocidas, recursos educativos y un conjunto de prácticas que han sido adoptadas por profesionales en todo el mundo. Su misión es fomentar la profesión de la gestión de proyectos, contribuyendo al éxito de los proyectos a través de la estandarización de métodos y la promoción de prácticas éticas y profesionales (Singh & Williams, 2021).

Una de las contribuciones más significativas de PMI al campo de la gestión de proyectos es el Project Management Body of Knowledge (PMBOK), un compendio que recoge un conjunto de estándares y mejores prácticas para la gestión de proyectos. El PMBOK es reconocido a nivel mundial como una guía esencial para la gestión de proyectos, proporcionando un marco de referencia que abarca el ciclo de vida completo del proyecto, desde su inicio hasta su cierre (Beltrán & Hinojosa, 2023). Este marco está estructurado alrededor de procesos de gestión agrupados en áreas de conocimiento, tales como la gestión de la integración, el alcance, el tiempo, los costos, la calidad, los recursos humanos, la comunicación, los riesgos, las adquisiciones y los interesados.

La metodología propuesta por PMI y encapsulada en el PMBOK es crucial para el manejo efectivo de los proyectos de tecnologías de la información (TI) dentro de un plan estratégico, especialmente en un entorno tan dinámico y exigente como el de una compañía de seguros en la era digital. La aplicación de los principios y prácticas de PMI asegura que los proyectos de TI se gestionen de manera eficiente, enfocando en el cumplimiento de los objetivos de tiempo, costo y calidad (Delgado & T, 2021). Esta metodología promueve una planificación rigurosa, la ejecución disciplinada y la monitorización continua del progreso del proyecto, permitiendo la identificación temprana de desviaciones y la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario.

Además, la adhesión a los estándares de PMI y el uso de la guía PMBOK en la gestión de proyectos de TI facilitan la comunicación y el entendimiento común entre los

miembros del equipo de proyecto y los stakeholders. Esto es de vital importancia en el sector asegurador, donde los proyectos de TI suelen ser complejos y multifacéticos, involucrando la integración de sistemas, la seguridad de la información, el cumplimiento normativo y la mejora de la experiencia del cliente (Beltrán & Hinojosa, 2023). La aplicación de una metodología estandarizada asegura que todos los involucrados tengan claras las expectativas, los roles, las responsabilidades y los procesos a seguir, contribuyendo así al éxito del proyecto.

PMI y su PMBOK proporcionan un marco conceptual y metodológico esencial para la gestión de proyectos en el contexto de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la innovación en una compañía de seguros. Al adoptar estas prácticas estandarizadas, la compañía puede mejorar la eficiencia y eficacia de sus proyectos de TI, asegurando que estos contribuyan efectivamente a la realización de sus objetivos estratégicos en la era digital. La metodología de PMI se convierte, por tanto, en un componente clave del plan estratégico de tecnologías de la información, habilitando la entrega de proyectos que cumplen con los estándares más altos de calidad, dentro del presupuesto y plazos establecidos (Beltrán & Hinojosa, 2023).

### **2.3.2. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)**

Constituye un conjunto de prácticas consolidadas para la gestión de servicios de tecnologías de la información (TI), que busca facilitar la entrega de servicios de TI de alta calidad y la gestión eficaz de las operaciones de TI dentro de las organizaciones. Originado en la década de 1980 por la Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) del gobierno del Reino Unido, ITIL ha evolucionado a lo largo de los años para convertirse en un estándar de facto en la gestión de servicios de TI, reconocido internacionalmente por su amplia aplicabilidad en diversos entornos empresariales (Wang, Zhong, & Li, 2022).

El marco de ITIL está estructurado en una serie de volúmenes que abarcan un espectro completo de procesos y funciones necesarios para el manejo eficiente de los servicios de TI. Estos procesos se agrupan en diferentes etapas del ciclo de vida del servicio de TI, incluyendo Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación del Servicio y Mejora Continua del Servicio. Cada una de estas etapas proporciona directrices específicas sobre cómo gestionar y entregar servicios de

TI que no solo sean eficaces y eficientes, sino que también alineen estrechamente con los objetivos del negocio (Cañon, 2020).

La Estrategia del Servicio se enfoca en la comprensión y definición de los mercados de servicios, la identificación de las necesidades del cliente, y el desarrollo de capacidades y recursos de TI para cumplir con estos requerimientos. El Diseño del Servicio se ocupa de transformar estos requisitos estratégicos en planes y procesos que faciliten la entrega eficaz de los servicios (Sánchez, Saavedra, & Figueroa, 2020). La Transición del Servicio asegura que los servicios diseñados se implementen en el entorno operativo de manera controlada y eficiente, minimizando el impacto en las operaciones empresariales existentes. La Operación del Servicio aborda la gestión efectiva de los servicios en su estado operativo, garantizando su entrega y soporte de acuerdo con los niveles de servicio acordados. Finalmente, la Mejora Continua del Servicio promueve la evaluación y mejora constante de los servicios y procesos de TI, con el objetivo de aumentar la eficiencia, la efectividad y la adaptabilidad de la gestión de servicios de TI.

En el contexto de una compañía de seguros que aspira a fortalecer su infraestructura tecnológica y promover la innovación, ITIL ofrece un marco valioso para asegurar que los servicios de TI sean gestionados con una perspectiva centrada en el cliente y orientada al negocio (Durán, 2021). Al adoptar las prácticas de ITIL, la compañía puede mejorar significativamente la calidad de sus servicios de TI, optimizar sus recursos, y alinear más estrechamente sus operaciones de TI con sus objetivos estratégicos. Esto no solo facilita una entrega de servicios más eficiente y efectiva, sino que también mejora la satisfacción del cliente y la competitividad en el mercado.

La implementación de ITIL permite a la compañía de seguros establecer procesos de gestión de servicios de TI claros y coherentes, mejorar la comunicación y colaboración entre los equipos de TI y las unidades de negocio, y fomentar una cultura de mejora continua. En última instancia, ITIL contribuye a la creación de un entorno de TI ágil y adaptable que puede responder eficazmente a los cambios en el entorno empresarial y tecnológico, apoyando así el crecimiento sostenido y la innovación en la era digital (Rosales, 2022).

### **2.3.3. Normativas ISO 27000 (ISO 27k) e ISO 9000 (ISO 9k)**

Las normativas ISO 27000 (ISO 27k) e ISO 9000 (ISO 9k) representan dos pilares fundamentales en el establecimiento de estándares internacionales para la gestión de la seguridad de la información y la gestión de la calidad, respectivamente. Su aplicación en el contexto de una compañía de seguros que se propone fortalecer su infraestructura tecnológica y fomentar la innovación en la era digital es esencial para asegurar que tanto los procesos internos como la infraestructura tecnológica cumplan con altos estándares de seguridad y calidad.

#### **2.3.3.1. Normativas ISO 27000 (ISO 27k)**

La familia de normativas ISO 27000 comprende un conjunto de estándares diseñados para ayudar a las organizaciones a establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI). Estos estándares proporcionan un marco para la gestión de la seguridad de la información, que incluye aspectos como la evaluación y el tratamiento del riesgo, así como la implementación de controles adecuados para proteger la información contra amenazas y vulnerabilidades. La norma más prominente dentro de esta familia es la ISO/IEC 27001, la cual especifica los requisitos para un SGSI, ofreciendo a las organizaciones un modelo para el establecimiento, implementación, operación, seguimiento, revisión, mantenimiento y mejora de la seguridad de la información (Solari & Salas, 2023).

Para una compañía de seguros, la adopción de la normativa ISO 27000 es fundamental para proteger la información sensible de clientes y asegurados, incluidos datos personales y financieros, contra riesgos de seguridad cibernética y otras amenazas a la información (Aziz, Rudianto, & Chernovita, 2023). Implementar un SGSI conforme a ISO 27001 no solo mejora la seguridad de la información, sino que también refuerza la confianza de los clientes y cumple con requisitos regulatorios y legales en materia de protección de datos.

#### **2.3.3.2. Normativas ISO 9000 (ISO 9k)**

La familia de normativas ISO 9000 se centra en los sistemas de gestión de la calidad (SGC), ofreciendo guías y requisitos para que las organizaciones puedan asegurar la consistencia y mejora de la calidad de sus productos y servicios. La norma ISO 9001,

la más reconocida de esta serie, establece los criterios para un SGC y es aplicable a organizaciones de cualquier tamaño y sector. La adopción de ISO 9001 permite a las empresas demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplen tanto con los requisitos del cliente como con los reglamentarios aplicables, fomentando la mejora continua de sus procesos (Aziz, Rudianto, & Chernovita, 2023).

En el caso de una compañía de seguros, la implementación de un SGC conforme a ISO 9001 puede contribuir significativamente a la optimización de sus procesos internos, asegurando que los servicios ofrecidos cumplan con altos estándares de calidad. Esto no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también incrementa la eficiencia operativa y competitividad de la compañía en el mercado.

En conjunto, las normativas ISO 27000 e ISO 9000 forman una base sólida para que una compañía de seguros fortalezca su infraestructura tecnológica y sus procesos internos, asegurando que estos cumplan con los más altos estándares de seguridad de la información y calidad (Jaya & Fianty, 2023). La adopción de estas normativas no solo es crucial para la protección de datos y la optimización de la calidad del servicio, sino que también refuerza la posición competitiva de la compañía en la era digital, promoviendo la confianza entre clientes y stakeholders y cumpliendo con exigencias regulatorias.

#### **2.3.4. BSC (Balanced Scorecard)**

Se constituye como una herramienta de gestión estratégica innovadora, diseñada para transformar la visión y estrategia de una organización en un conjunto coherente de indicadores de rendimiento distribuidos en cuatro perspectivas equilibradas: Financiera, Clientes, Procesos Internos, y Aprendizaje y Crecimiento. Desarrollado por Robert S. Kaplan y David P. Norton a principios de la década de 1990, el BSC se erige como un mecanismo esencial para las organizaciones que buscan una comprensión integral de su desempeño, más allá de las medidas financieras tradicionales, permitiendo una alineación efectiva de las iniciativas individuales y departamentales con los objetivos estratégicos globales (Fatima & Elbanna, 2020).

**2.3.4.1. Perspectiva Financiera:** Se enfoca en los resultados financieros que la organización desea alcanzar, reflejando el impacto económico de las acciones estratégicas. Los indicadores bajo esta perspectiva pueden incluir rentabilidad, crecimiento de ingresos, y reducción de costos, entre otros (Kumar, Lim, Sureka, Jabbour,

& Bamel, 2023). En el contexto de una compañía de seguros, esta perspectiva evaluaría la efectividad del plan estratégico de TI en contribuir a la mejora de la rentabilidad y la optimización de costos operativos.

**2.3.4.2. Perspectiva de Clientes:** Centra su atención en la satisfacción y retención de clientes, así como en la captación de nuevos clientes y el desarrollo de mercados. Los indicadores pueden abarcar la satisfacción del cliente, retención, adquisición y participación de mercado (Rosales, 2022). Para una compañía de seguros, resulta crucial medir cómo la tecnología mejora la experiencia del cliente y fortalece las relaciones a largo plazo.

**2.3.4.3. Perspectiva de Procesos Internos:** Examina la eficiencia y efectividad de los procesos operativos críticos para el éxito estratégico. Incluye indicadores relacionados con la calidad del proceso, tiempos de respuesta, y costos de operación (Talab & Flayyih, 2023). En el ámbito asegurador, esta perspectiva podría enfocarse en la eficiencia de los procesos de reclamaciones o la agilidad en la emisión de pólizas, mejorados a través de la innovación tecnológica.

**2.3.4.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:** Se refiere a la capacidad de la organización para innovar, mejorar y aprender, asegurando su viabilidad a largo plazo. Esta perspectiva abarca indicadores como la satisfacción y retención del empleado, la eficacia de la capacitación y el desarrollo del personal, y el progreso en la creación de una cultura de mejora continua e innovación. Para una compañía de seguros, implicaría medir cómo las inversiones en TI contribuyen al desarrollo de competencias y al fomento de un entorno que apoya la innovación y el aprendizaje continuo (Sánchez, Saavedra, & Figueroa, 2020).

La implementación del Balanced Scorecard en el contexto de un plan estratégico de tecnologías de la información para una compañía de seguros permite no solo el seguimiento y la evaluación del impacto de dicho plan desde múltiples perspectivas críticas para el éxito empresarial, sino también la alineación de las iniciativas de TI con los objetivos estratégicos de la organización (Dwivedi, y otros, 2021). Al proporcionar un marco para el análisis equilibrado del desempeño organizacional, el BSC facilita la toma de decisiones informada y orientada a la estrategia, promoviendo un enfoque integral que combina la gestión financiera, la satisfacción del cliente, la eficiencia

operativa y la innovación continua. En última instancia, el BSC contribuye a la transformación estratégica de la compañía de seguros, potenciando su capacidad para adaptarse y prosperar en la era digital.

### **2.3.5. KPIs (Key Performance Indicators) y OKRs (Objectives and Key Results)**

Los Key Performance Indicators (KPIs) y Objectives and Key Results (OKRs) son herramientas fundamentales en la gestión del desempeño y el seguimiento de los objetivos estratégicos en una compañía de seguros que busca fortalecer su infraestructura tecnológica y fomentar la innovación en la era digital (Sultan, 2022).

#### **2.3.5.1. Key Performance Indicators (KPIs)**

Los KPIs son métricas cuantificables utilizadas para evaluar el rendimiento de una organización en relación con sus objetivos estratégicos. Estas medidas proporcionan una visión clara del progreso hacia el logro de metas específicas y permiten a los líderes identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas (Setiawan & Purba, 2020). En el contexto de una compañía de seguros, los KPIs pueden abarcar diversas áreas, como la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa, la rentabilidad financiera y la calidad de los servicios. Por ejemplo, un KPI relevante podría ser el tiempo promedio de respuesta a reclamaciones de seguros, que refleja la eficacia de los procesos internos y la satisfacción del cliente.

#### **2.3.5.2. Objectives and Key Results (OKRs)**

Los OKRs son un sistema de establecimiento de objetivos que se enfoca en definir metas ambiciosas y medibles (objetivos) y los resultados clave necesarios para alcanzar esos objetivos. Cada objetivo se acompaña de uno o varios resultados clave, que son indicadores específicos y cuantificables que indican el progreso hacia la consecución del objetivo (Asih, Purba, & Sitorus, 2020). Los OKRs se caracterizan por su enfoque en la transparencia, el alineamiento y el impulso hacia resultados significativos. En el contexto de una compañía de seguros, un ejemplo de OKR podría ser aumentar la retención de clientes en un 10% durante el próximo trimestre, con resultados clave que incluyan la implementación de mejoras en la experiencia del cliente y la reducción de tiempos de respuesta en la atención al cliente.

### **2.3.6. Implementación de Tecnologías de la Información en Compañías de Seguros**

La implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros representa un proceso crucial para mejorar la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la competitividad en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. En este apartado del marco teórico, se examinará detalladamente el papel de las tecnologías de la información en la transformación digital del sector asegurador, así como los desafíos y oportunidades que surgen durante su implementación (Aziz, Rudianto, & Chernovita, 2023).

Las tecnologías de la información desempeñan un papel fundamental en la transformación digital del sector asegurador. Permiten a las compañías adaptarse a las demandas cambiantes del mercado y las expectativas de los clientes, así como mejorar la eficiencia y la efectividad de sus operaciones (Lompoliu, Francolla, Mandoya, Walangitan, & Mambu, 2022). La implementación de tecnologías como sistemas de gestión de datos avanzados, herramientas analíticas y plataformas digitales de atención al cliente facilita la modernización y optimización de los procesos dentro de las compañías de seguros.

Sin embargo, la implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros también enfrenta desafíos significativos. Entre ellos se incluyen la integración de sistemas heredados, la gestión del cambio organizacional, la ciberseguridad y la privacidad de los datos (Cañon, 2020). Estos desafíos pueden obstaculizar la adopción y el éxito de las iniciativas tecnológicas en el sector asegurador.

A pesar de los desafíos, la implementación de tecnologías de la información ofrece diversas oportunidades para las compañías de seguros. Por ejemplo, la digitalización de procesos permite una mayor agilidad y flexibilidad en la oferta de productos y servicios, lo que puede mejorar la experiencia del cliente y aumentar la lealtad. Además, las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático ofrecen nuevas posibilidades para la innovación en el diseño de productos y la gestión de riesgos (Gómez, 2020).

### **2.3.6.1. Importancia de la Tecnología en el Sector Asegurador**

La tecnología desempeña un papel de vital importancia en el sector asegurador, ya que facilita la gestión de datos, la automatización de procesos y la mejora de la experiencia del cliente. En este apartado, se analizará detalladamente la relevancia de la tecnología en el contexto de las compañías de seguros, destacando cómo la implementación de sistemas de información, software especializado y herramientas analíticas puede optimizar las operaciones y mejorar la prestación de servicios personalizados y eficientes (Nachrowi, Nurhadryani, & Sukoco, 2020).

Las compañías de seguros se encuentran en un entorno altamente competitivo y dinámico, donde la capacidad para adaptarse a los avances tecnológicos y las demandas cambiantes del mercado es fundamental para mantener una ventaja competitiva. En este sentido, la tecnología actúa como un habilitador clave al proporcionar soluciones innovadoras que permiten a las compañías de seguros ofrecer productos y servicios adaptados a las necesidades específicas de sus clientes (Sultan, 2022).

La gestión de datos es uno de los aspectos más críticos en el sector asegurador, ya que las compañías deben manejar grandes volúmenes de información relacionada con pólizas, reclamaciones, clientes y riesgos (Kumar, Lim, Sureka, Jabbour, & Bamel, 2023). La implementación de sistemas de información avanzados permite a las aseguradoras gestionar de manera eficiente esta gran cantidad de datos, garantizando su integridad, confidencialidad y disponibilidad en todo momento.

Además, la automatización de procesos es esencial para agilizar las operaciones y reducir los costos administrativos. Mediante el uso de software especializado, las compañías de seguros pueden automatizar tareas repetitivas y manuales, como la emisión de pólizas, el procesamiento de reclamaciones y la gestión de documentos, lo que permite a los empleados centrarse en actividades de mayor valor añadido (Wang, Zhong, & Li, 2022).

Por otro lado, las herramientas analíticas juegan un papel fundamental en la toma de decisiones estratégicas y operativas (Talab & Flayyih, 2023). Mediante el análisis de datos, las compañías de seguros pueden identificar tendencias, predecir riesgos y oportunidades, y personalizar la oferta de productos y servicios según las necesidades y preferencias de los clientes.

La tecnología es un componente esencial en el sector asegurador, ya que permite a las compañías mejorar la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la experiencia del cliente. La implementación de sistemas de información, software especializado y herramientas analíticas proporciona a las aseguradoras las herramientas necesarias para adaptarse a un entorno empresarial cada vez más digitalizado y competitivo.

### **2.3.6.2. Desafíos en la Implementación de Tecnologías de la Información**

La implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros presenta desafíos significativos, a pesar de los beneficios potenciales que ofrece. Estos desafíos pueden obstaculizar la adopción y el éxito de las iniciativas tecnológicas en el sector asegurador (Pons, 2021). En este apartado, se examinarán detalladamente los principales desafíos que enfrentan las compañías de seguros al implementar tecnologías de la información.

Uno de los principales desafíos es la integración de sistemas heredados. Muchas compañías de seguros operan con sistemas de información legacy que han acumulado con el tiempo. Integrar estos sistemas con nuevas tecnologías puede ser complejo y costoso, ya que estos sistemas suelen estar diseñados con arquitecturas propietarias y requieren una cuidadosa planificación y ejecución para garantizar una transición suave y sin problemas (Aziz, Rudianto, & Chernovita, 2023).

Además, la resistencia al cambio organizacional es otro desafío importante. La introducción de nuevas tecnologías puede encontrarse con la oposición de empleados que están acostumbrados a procesos y sistemas antiguos (Jayaweera & Wanniarachchige, 2021). Es crucial que las compañías de seguros implementen estrategias efectivas de gestión del cambio para mitigar esta resistencia y fomentar la adopción y el uso efectivo de las nuevas tecnologías por parte de los empleados.

La ciberseguridad es otro desafío crítico en la implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros. Dado que las aseguradoras manejan grandes cantidades de datos sensibles, incluida información personal y financiera de clientes, están en riesgo de ataques cibernéticos y brechas de seguridad. Es fundamental implementar medidas de seguridad sólidas, como firewalls, encriptación de datos y sistemas de detección de intrusiones, para proteger la información y mitigar los riesgos asociados con la ciberdelincuencia (Giraldo, 2021).

Finalmente, la gestión de riesgos es un desafío continuo en la implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros. La adopción de nuevas tecnologías puede introducir nuevos riesgos, como fallas del sistema, interrupciones del servicio y vulnerabilidades de seguridad. Es esencial que las compañías de seguros identifiquen, evalúen y gestionen proactivamente estos riesgos para garantizar la continuidad del negocio y la protección de los activos de información (Jaya & Fianty, 2023).

### **2.3.6.3. Estrategias para una Implementación Exitosa**

Para asegurar una implementación exitosa de tecnologías de la información en compañías de seguros, es fundamental adoptar estrategias efectivas que aborden los desafíos específicos y maximicen los beneficios. En este apartado se examinarán diversas estrategias y mejores prácticas que pueden ayudar a garantizar el éxito de la implementación (Zulfarian & Rosiyadi, 2020).

Primero, la planificación cuidadosa del proyecto es esencial. Esto implica definir claramente los objetivos del proyecto, identificar los requisitos del negocio y establecer un cronograma realista. Además, se deben asignar recursos adecuados y establecer mecanismos de seguimiento y control para monitorear el progreso del proyecto y realizar ajustes según sea necesario (Beltrán & Hinojosa, 2023).

La colaboración entre departamentos es otro aspecto crucial para una implementación exitosa. Es importante involucrar a todas las partes interesadas relevantes, incluidos los equipos de TI, operaciones, finanzas y recursos humanos, desde las etapas iniciales del proyecto (Durán, 2021). Fomentar la comunicación y la colaboración entre estos departamentos puede ayudar a alinear los objetivos del proyecto con las necesidades y prioridades del negocio.

La capacitación del personal también juega un papel fundamental en el éxito de la implementación. Proporcionar capacitación adecuada sobre las nuevas tecnologías y procesos a los empleados garantiza que estén preparados para utilizar las herramientas de manera efectiva y aprovechar al máximo las capacidades de la nueva infraestructura tecnológica (Kumar, Lim, Sureka, Jabbour, & Bamel, 2023).

Además, la selección adecuada de proveedores es crucial. Las compañías de seguros deben evaluar cuidadosamente a los proveedores potenciales, considerando factores como la experiencia, la reputación, la calidad del servicio y la capacidad de respuesta. Trabajar con proveedores confiables y competentes puede contribuir en gran medida al éxito de la implementación (Dwivedi, y otros, 2021).

El monitoreo continuo del rendimiento es esencial para asegurar el éxito a largo plazo. Esto implica establecer métricas de rendimiento clave y sistemas de monitoreo para evaluar regularmente el desempeño del sistema y realizar ajustes según sea necesario. Además, se deben implementar mecanismos de retroalimentación para recopilar comentarios de los usuarios y realizar mejoras continuas en el sistema (Andry, Sugian, Kartin, & Pranamya, 2023).

#### **2.3.6.4. Impacto en la Eficiencia Operativa y la Innovación**

La implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros no solo tiene un impacto significativo en la eficiencia operativa, sino que también impulsa la capacidad de innovación dentro del sector. En este apartado, se explorará cómo estas tecnologías emergentes están transformando las operaciones de las compañías de seguros y abriendo nuevas oportunidades para la innovación en el ámbito asegurador (Cañon, 2020).

La adopción de tecnologías de la información en el sector asegurador conlleva una mejora sustancial en la eficiencia operativa. La automatización de procesos, facilitada por herramientas tecnológicas como los sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM), los sistemas de gestión de pólizas y los sistemas de reclamaciones, optimiza la gestión de datos y simplifica tareas administrativas. Esto permite a las compañías de seguros reducir los costos operativos, mejorar los tiempos de respuesta y ofrecer un servicio más ágil y eficiente a los clientes (Mojocoa & Cortes, 2022).

Además de mejorar la eficiencia operativa, la implementación de tecnologías de la información también impulsa la capacidad de innovación en el sector asegurador. Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA), el análisis de datos y la computación en la nube, están revolucionando la forma en que las compañías de seguros gestionan riesgos, procesan reclamaciones y personalizan sus productos y servicios (Mio, Costantini, & Panfilo, 2022).

Por ejemplo, la IA y el análisis de datos permiten a las compañías de seguros analizar grandes volúmenes de datos para identificar patrones, predecir comportamientos y evaluar riesgos de manera más precisa (Mio, Costantini, & Panfilo, 2022). Esto les brinda la capacidad de ofrecer productos y servicios personalizados y adaptados a las necesidades individuales de los clientes, lo que aumenta la satisfacción del cliente y la retención.

Asimismo, la computación en la nube ofrece a las compañías de seguros una mayor flexibilidad y escalabilidad en la gestión de datos y aplicaciones, lo que les permite adaptarse rápidamente a cambios en la demanda y adoptar nuevas tecnologías de manera más ágil. La implementación de tecnologías de la información en compañías de seguros tiene un impacto significativo en la eficiencia operativa y la capacidad de innovación del sector. Al adoptar tecnologías emergentes y aprovechar herramientas avanzadas de análisis de datos, las compañías de seguros pueden mejorar sus operaciones, ofrecer servicios más personalizados y mantenerse competitivas en la era digital (Jayaweera & Wanniarachchige, 2021).

Los objetivos y resultados clave, también conocidos como OKR, son un sistema de gestión y seguimiento de objetivos que permite a las organizaciones alinear y medir el progreso hacia sus objetivos estratégicos. Este marco consta de objetivos cualitativos e inspiradores que definen lo que se quiere alcanzar, así como resultados clave cuantificables que describen cómo se medirá el éxito en la consecución de esos objetivos. Los OKR, que han sido popularizados por empresas como Intel y Google, promueven la transparencia y la colaboración, lo que permite que todos los miembros de la organización comprendan y contribuyan a los objetivos compartidos. Los OKR, que generalmente se establecen en ciclos trimestrales, facilitan la agilidad organizacional, permiten ajustes rápidos según los cambios ambientales y fomentan una cultura de mejora continua (Ospino, 2022).

#### **2.3.6.5. Rol de la Tecnología en el Sector de Seguros**

El rol de la tecnología en el sector de seguros es fundamental en la era digital, donde las compañías de seguros deben adaptarse constantemente para mantener su competitividad y responder eficazmente a las demandas cambiantes del mercado y los clientes. En este apartado, se explorará cómo la tecnología influye en diversas áreas del

negocio asegurador y cómo su integración estratégica puede impulsar la eficiencia, la innovación y la satisfacción del cliente (Cusihuamán, Alarcón, & Ontiveros, 2020).

En primer lugar, la tecnología desempeña un papel crucial en la gestión de datos en el sector de seguros. Con la cantidad masiva de información generada diariamente, las compañías de seguros necesitan sistemas robustos de gestión de datos que les permitan almacenar, procesar y analizar datos de manera eficiente. La implementación de soluciones tecnológicas como bases de datos, sistemas de gestión de información y herramientas de análisis de datos ayuda a las aseguradoras a obtener información valiosa sobre el comportamiento del cliente, los riesgos y las tendencias del mercado, lo que les permite tomar decisiones informadas y estratégicas (Beltrán & Hinojosa, 2023).

Además, la tecnología facilita la automatización de procesos en todas las áreas funcionales de una compañía de seguros. Desde la emisión de pólizas hasta la gestión de reclamaciones y la atención al cliente, los sistemas automatizados permiten agilizar los procesos, reducir errores y tiempos de respuesta, y mejorar la eficiencia operativa en general (Gómez, 2020). La implementación de tecnologías como los sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM), los sistemas de administración de pólizas (PAS) y los sistemas de gestión de reclamaciones optimiza las operaciones y mejora la experiencia del cliente.

Asimismo, la tecnología juega un papel importante en la mitigación de riesgos y la gestión del fraude en el sector asegurador. Mediante el uso de algoritmos avanzados y análisis de datos, las compañías de seguros pueden identificar patrones sospechosos y anomalías en los reclamos, lo que les permite detectar y prevenir el fraude de manera más efectiva. Además, la implementación de tecnologías de seguridad cibernética ayuda a proteger la información sensible de los clientes y asegurados de posibles amenazas y ataques cibernéticos, lo que fortalece la confianza y la reputación de la compañía (Andry, Sugian, Kartin, & Pranamya, 2023).

#### **2.3.6.6. Importancia de la Infraestructura Tecnológica en Compañías de Seguros**

La importancia de la infraestructura tecnológica en compañías de seguros radica en su capacidad para respaldar operaciones eficientes, mejorar la experiencia del cliente y garantizar la seguridad de la información en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. En este apartado, se analizará en detalle cómo una infraestructura

tecnológica robusta y bien diseñada es esencial para el funcionamiento y la competitividad de las compañías de seguros en la era digital (Cañon, 2020).

En primer lugar, la infraestructura tecnológica proporciona el marco necesario para la gestión eficiente de datos en compañías de seguros. Con la creciente cantidad de información generada y almacenada, es fundamental contar con sistemas de almacenamiento y procesamiento de datos confiables y escalables. Una infraestructura tecnológica sólida permite a las aseguradoras gestionar grandes volúmenes de datos de manera eficiente, lo que facilita la toma de decisiones informadas y estratégicas basadas en análisis de datos en tiempo real (Beltrán & Hinojosa, 2023).

Además, la infraestructura tecnológica es fundamental para la automatización de procesos en compañías de seguros. La implementación de sistemas y herramientas tecnológicas permite agilizar tareas administrativas y operativas, reducir errores y tiempos de respuesta, y mejorar la eficiencia en general (Kumar, Lim, Sureka, Jabbour, & Bamel, 2023). Desde la emisión de pólizas hasta la gestión de reclamaciones, una infraestructura tecnológica sólida permite a las aseguradoras optimizar sus procesos y ofrecer servicios más rápidos y eficientes a los clientes.

Otro aspecto crucial de la infraestructura tecnológica en compañías de seguros es la seguridad de la información. Con la creciente amenaza de ciberataques y violaciones de datos, es fundamental contar con medidas de seguridad sólidas para proteger la información confidencial de los clientes y asegurados (Cusihuamán, Alarcón, & Ontiveros, 2020). Una infraestructura tecnológica bien diseñada incluye sistemas de seguridad cibernética avanzados, protocolos de seguridad robustos y políticas de gestión de acceso, que ayudan a prevenir y mitigar posibles riesgos de seguridad.

#### **2.3.6.7. Tendencias Tecnológicas en la Industria Aseguradora**

La industria aseguradora se encuentra en un proceso constante de transformación impulsado por el avance tecnológico y la innovación. Este sector, tradicionalmente percibido como conservador en su adopción de tecnología, ha comenzado a reconocer la importancia crítica de las tendencias tecnológicas para mantener su competitividad en la era digital. La implementación estratégica de tecnologías de la información (TI) no solo mejora la eficiencia operativa de las compañías de seguros, sino que también fomenta una

mejor interacción con los clientes y la creación de productos más personalizados y adaptativos (Lompoliu, Francolla, Mandoya, Walangitan, & Mambu, 2022).

Una de las tendencias tecnológicas predominantes en la industria aseguradora es la digitalización de los procesos. Esta transformación implica la automatización de tareas manuales y la implementación de sistemas de gestión electrónica de documentos (GED), lo cual facilita un acceso más rápido y eficiente a la información, reduciendo los tiempos de respuesta y mejorando la satisfacción del cliente (Cañon, 2020). Además, la digitalización posibilita la implementación de canales de comunicación online, permitiendo a los asegurados gestionar sus pólizas y realizar consultas de manera virtual, lo que representa un avance significativo en la accesibilidad y comodidad para el usuario final.

Otra tendencia relevante es la aplicación de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (machine learning) en el análisis de riesgos y la personalización de seguros. Estas tecnologías permiten a las compañías de seguros procesar grandes volúmenes de datos para identificar patrones y predecir comportamientos, resultando en una evaluación de riesgos más precisa y la creación de ofertas de seguros a medida. La IA también juega un papel crucial en la automatización de la gestión de reclamaciones, donde puede agilizar la evaluación de los casos y determinar la cobertura de manera más eficiente y con menor margen de error (Nachrowi, Nurhadryani, & Sukoco, 2020).

El Internet de las Cosas (IoT) ha abierto nuevas posibilidades para la monitorización en tiempo real y la prevención de riesgos. Dispositivos conectados, como sensores en vehículos o sistemas de monitoreo en hogares, proporcionan a las aseguradoras datos valiosos sobre el comportamiento y las condiciones del entorno de los asegurados. Esto no solo mejora la capacidad de la empresa para gestionar y prevenir riesgos, sino que también ofrece la oportunidad de desarrollar sistemas de precios dinámicos basados en el uso y el comportamiento, promoviendo así prácticas más seguras entre los asegurados y una tarificación más justa (Nachrowi, Nurhadryani, & Sukoco, 2020).

La tecnología blockchain emerge como un facilitador clave para la transparencia y la eficiencia en la industria aseguradora. Mediante la creación de registros inmutables y descentralizados, el blockchain ofrece una solución a los desafíos relacionados con el

fraude y la gestión de contratos de seguros (Rosales, 2022). La capacidad de esta tecnología para asegurar la autenticidad de las transacciones y automatizar los procesos de contratos inteligentes reduce significativamente los riesgos de fraude y mejora la eficiencia operativa.

#### **2.3.6.8. Desarrollo de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información**

El desarrollo de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (TI) constituye un pilar fundamental para las compañías de seguros que buscan fortalecer su infraestructura tecnológica y fomentar la innovación en la era digital (Talab & Flayyih, 2023). Este proceso implica una planificación detallada y sistemática, destinada a alinear las capacidades tecnológicas de la organización con sus objetivos empresariales, garantizando así una respuesta ágil y efectiva ante los desafíos y oportunidades que presenta el entorno digital.

La elaboración de este plan estratégico comienza con un diagnóstico exhaustivo del estado actual de la infraestructura TI de la compañía. Este análisis implica una evaluación meticulosa de los sistemas, aplicaciones, procesos y recursos tecnológicos existentes, así como de su adecuación y eficacia para satisfacer las necesidades actuales y futuras del negocio (Nachrowi, Nurhadryani, & Sukoco, 2020). La identificación de brechas tecnológicas, redundancias o desfases en este punto es crucial para determinar las áreas que requieren una mejora o actualización prioritaria.

Posteriormente, se procede a la definición de objetivos estratégicos claros y medibles para la función de TI, alineados con la visión general de la empresa. Estos objetivos deben reflejar no solo la aspiración de optimizar la operativa interna, sino también de mejorar la experiencia del cliente, incrementar la competitividad y fomentar la innovación. La inclusión de metas específicas, como el aumento de la eficiencia operativa mediante la automatización de procesos o la mejora de la seguridad de los datos, es fundamental para guiar las acciones subsiguientes (Delgado & T, 2021).

La fase de planificación estratégica también implica la selección de las tecnologías emergentes y las soluciones de vanguardia que se integrarán en la infraestructura existente. Decisiones sobre la adopción de la nube, la inteligencia artificial, el análisis de grandes datos (big data), el Internet de las Cosas (IoT) y la blockchain deben tomarse en este momento, considerando su potencial para transformar

las operaciones, la gestión de riesgos y la interacción con los clientes. La evaluación de estas tecnologías debe basarse en un análisis riguroso de costos, beneficios, riesgos y compatibilidad con la infraestructura tecnológica actual de la compañía (Pons, 2021).

Una vez establecidos los objetivos y seleccionadas las tecnologías, el plan debe detallar las iniciativas y proyectos específicos a implementar, incluyendo cronogramas, presupuestos, asignación de recursos y métricas de éxito. La gestión del cambio también juega un papel crucial en esta etapa, ya que la adopción de nuevas tecnologías a menudo requiere una transformación en la cultura organizacional, los procesos de negocio y las habilidades del personal. La capacitación y el desarrollo de competencias en tecnologías emergentes se convierten, por lo tanto, en componentes esenciales del plan estratégico (Solari & Salas, 2023).

La implementación del Plan Estratégico de TI debe ser monitoreada y evaluada continuamente para asegurar su alineación con los objetivos de negocio y su capacidad para adaptarse a cambios en el entorno tecnológico y empresarial (Cusihuamán, Alarcón, & Ontiveros, 2020). Este enfoque dinámico permite a las compañías de seguros no solo responder de manera efectiva a los desafíos actuales, sino también anticiparse y adaptarse proactivamente a las tendencias futuras, asegurando así su relevancia y éxito en la era digital.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de Investigación

La investigación se diseñó como un estudio aplicado y descriptivo, llevado a cabo con el objetivo de implementar conocimientos y teorías en un contexto práctico específico, que en este caso fue una compañía de seguros. Se buscó no solo describir las condiciones actuales de la infraestructura tecnológica, sino también identificar y proponer soluciones concretas que pudieran optimizar la gestión tecnológica. Esta dualidad en los objetivos reflejó la naturaleza compleja y dinámica de los sistemas de TI en el sector asegurador (Hernández, 2019).

Se utilizó un enfoque mixto que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas para abordar los objetivos de la investigación de manera efectiva, lo que permitió una comprensión más completa de la situación tecnológica de la empresa (Arias, 2021). Los métodos cuantitativos ayudaron a obtener datos objetivos y medibles utilizando cuestionarios estructurados a una muestra representativa de empleados involucrados en la infraestructura TI (Huairé, 2019). Estos hallazgos establecieron una base sólida para evaluar la efectividad, eficiencia y satisfacción con las tecnologías actuales, aspectos que son esenciales para cualquier intervención tecnológica. Al mismo tiempo, los métodos cualitativos ayudaron a comprender las dinámicas y percepciones subjetivas relacionadas con la tecnología en la organización. Esto complementó los resultados cuantitativos y mejoró la comprensión general del estudio.

Por otro lado, la componente cualitativa se desarrolló mediante entrevistas semiestructuradas y análisis de contenido de documentos internos y protocolos de IT. Este método permitió capturar las experiencias, percepciones y expectativas del personal sobre el uso y la administración de las tecnologías de la información (Arroyo, 2020). Las entrevistas proporcionaron insights valiosos que no se hubieran captado a través de métodos exclusivamente cuantitativos.

La combinación de enfoques cuantitativo y cualitativo en un modelo de investigación mixto resultó fundamental para formular recomendaciones estratégicas bien fundamentadas. El análisis integrado de ambos tipos de datos aseguró que las propuestas de mejora fueran comprensivas y alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa. Este enfoque holístico fue clave para diseñar un plan estratégico que no solo fortaleciera la

infraestructura tecnológica, sino que también fomentara la innovación y la competitividad en un entorno digital en constante cambio (Reyes, 2022).

### **3.2. Diseño de Investigación**

El diseño de investigación adoptado fue no experimental, lo que significa que no se manipularon variables ni se introdujeron intervenciones durante el estudio. Este enfoque permitió observar y analizar las condiciones existentes de la infraestructura tecnológica y los procesos internos de la compañía de seguros sin alterar el entorno o el comportamiento del personal (Iglesias, 2021). La elección de este diseño fue crucial para asegurar que los datos reflejaran la realidad operativa de la empresa sin distorsiones externas.

El estudio se caracterizó por ser transversal, ya que se llevó a cabo en un periodo de un mes con fechas de intervalo del 1 de marzo al 30 de abril de 2024. Esta metodología fue seleccionada para proporcionar una instantánea detallada del estado actual de las tecnologías y los procesos (Ocampo & Mansanillas, 2022). La naturaleza transversal del estudio facilitó la comparación y el análisis de diferentes departamentos y funciones dentro de la misma temporalidad, permitiendo una evaluación coherente y contemporánea de toda la organización.

Asimismo, el enfoque descriptivo-analítico permitió no solo describir los componentes tecnológicos y procedimentales de la empresa, sino también analizar cómo estos elementos interactúan entre sí y con el personal (Vega, Leyva, & Batista, 2023). Este análisis fue esencial para identificar no sólo las fortalezas y las debilidades de la infraestructura existente, sino también las oportunidades de mejora que podrían ser aprovechadas para optimizar el rendimiento y la seguridad.

Durante la realización del estudio, se evaluaron meticulosamente diversos aspectos de la infraestructura tecnológica, incluyendo el hardware, el software, las redes y los protocolos de seguridad. Igualmente, se examinaron los procesos internos relacionados con la gestión de TI, la respuesta a incidencias y el soporte técnico, proporcionando una evaluación exhaustiva de cómo estos sistemas soportan las operaciones diarias de la empresa y contribuyen a sus objetivos estratégicos (Arévalo, y otros, 2020).

El resultado de este diseño de investigación fue un compendio de hallazgos que destacaron áreas críticas necesitadas de intervención y mejoras potenciales (Rodríguez &

Mendivelso, 2018). Estos resultados no solo validaron ciertas prácticas existentes, sino que también señalaron deficiencias que requerían atención inmediata, facilitando así la formulación de un plan estratégico de TI que estuviera bien informado y focalizado en promover la eficiencia y la innovación dentro de la compañía.

### **3.3. Unidades de Estudio**

#### **Población**

La población de estudio incluirá a todos los empleados y departamentos de la compañía de seguros que interactúan directamente con las tecnologías de la información, así como los sistemas tecnológicos en uso, por lo que se considera una población de 230 personas.

#### **Muestra**

La muestra será no probabilística y por conveniencia, seleccionando participantes clave de áreas críticas como IT, operaciones, servicio al cliente, y alta gerencia. Se estimará el tamaño de la muestra basado en la disponibilidad y la representatividad dentro de la organización alrededor de 75 personas.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Se utilizarán varias técnicas para recolectar datos:

- Encuestas: Para recopilar información cuantitativa sobre la percepción del uso de la tecnología y la eficacia de los procesos actuales. (Ver anexo 1)
- Revisión documental: Análisis de documentos internos, reportes de IT, y registros de mantenimiento para evaluar la madurez tecnológica de la empresa.
- Entrevista en profundidad : Este instrumento proporcionará información detallada y cualitativa sobre las experiencias, percepciones y puntos de vista de las personas sobre el uso de la tecnología y la eficacia de los procesos actuales. (Ver Anexo 2).

### **3.5. Técnica de Análisis de Datos**

Para el análisis de los datos cuantitativos recolectados durante el estudio, se utilizaron estadísticas descriptivas e inferenciales. Este enfoque estadístico permitió resumir y organizar los datos de manera efectiva, facilitando la interpretación general de

las características observadas en la infraestructura tecnológica y los procesos de la empresa (Bisquerra, 2019). Las medidas descriptivas, como medias, medianas y modas, ofrecieron un panorama claro de las tendencias centrales, mientras que las desviaciones estándar y los rangos proporcionaron una comprensión de la variabilidad y la dispersión de los datos.

Además, las pruebas estadísticas inferenciales se aplicaron para determinar la existencia de diferencias y correlaciones estadísticamente significativas entre variables. Estos análisis permitieron validar o refutar supuestos previos sobre la eficacia de los sistemas y procesos tecnológicos en uso, así como identificar factores críticos que podrían influir en la eficiencia operativa de la empresa (Otzen & Manterola, 2017).

En cuanto al análisis cualitativo, se optó por el método de análisis de contenido para examinar los datos textuales obtenidos de las entrevistas y la revisión de documentos. Este método implicó la codificación de datos verbales en categorías predefinidas y emergentes, lo cual permitió una interpretación sistemática y estructurada de los textos (Mercado & Coronado, 2021). A través de este análisis, se identificaron temas recurrentes, opiniones y percepciones que destacaron aspectos clave de la cultura organizacional y las actitudes hacia la tecnología.

Para soportar y validar los hallazgos obtenidos tanto en los análisis cuantitativos como cualitativos, se empleó software estadístico avanzado, como SPSS. Este programa proporcionó las herramientas necesarias para realizar análisis estadísticos complejos y gestionar grandes volúmenes de datos de manera eficiente. La utilización de este software aseguró la precisión de los cálculos y contribuyó a la robustez de los resultados del estudio (Hernández O. , 2021).

Se utilizó la técnica de triangulación de los datos para aumentar la confiabilidad y la validez de los resultados. Combinando diferentes fuentes de datos y métodos de análisis, se corroboraron los hallazgos y se proporcionó una visión más completa y multidimensional de la situación. Esta integración de diversas perspectivas y metodologías fortaleció la interpretación de los datos y ayudó a formular recomendaciones más informadas y efectivas para el plan estratégico de tecnologías de la información.

Para el análisis de la información cualitativa se utilizará el software SPSS. Este programa es una herramienta avanzada para el análisis de datos cualitativos que le permite organizar y examinar de manera sistemática y rigurosa grandes cantidades de información

textual y multimedia, facilita la codificación de datos, lo que permite a los investigadores identificar patrones, temas y relaciones en los datos cualitativos recopilados

### 3.6. Operacionalización de Variables

**Tabla 1.**

*Operacionalización de Variables*

<b>Variable</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Método de Medición</b>
Infraestructura Tecnológica	Dependiente	Capacidad de la infraestructura tecnológica para soportar operaciones eficientes	Encuestas de satisfacción, pruebas de sistema
Eficiencia Operativa	Dependiente	Grado en que los recursos tecnológicos se utilizan para maximizar la productividad	Análisis de logs de sistemas, reportes de rendimiento
Madurez de los Procesos	Independiente	Nivel de desarrollo y formalización de los procesos tecnológicos internos	Evaluación de procesos, entrevistas con gerentes
Seguridad de la Información	Independiente	Efectividad de las políticas y tecnologías para proteger la información	Revisión de incidentes de seguridad, auditorías de seguridad
Innovación Tecnológica	Independiente	Introducción de nuevas tecnologías que aportan valor agregado a la empresa	Registro de implementaciones tecnológicas, feedback de empleados
Gestión del Talento Humano	Independiente	Eficacia de las prácticas de gestión de recursos humanos en áreas de tecnología	Encuestas de clima laboral, tasas de retención y satisfacción del personal

*Nota:* Elaboración propia.

- **Variables Dependientes:**

**Infraestructura Tecnológica:** Se considera dependiente porque es el resultado de las políticas y prácticas de TI adoptadas por la empresa. Su capacidad para soportar operaciones eficientes depende de otros factores (variables independientes) como la madurez de los procesos y la gestión del talento humano.

**Eficiencia Operativa:** Es una medida de resultado que depende de la adecuada implementación y uso de la infraestructura tecnológica, así como de la innovación tecnológica y la seguridad de la información.

- **Variables Independientes:**

**Madurez de los Procesos:** Se refiere al nivel de desarrollo y formalización de los procedimientos internos de TI. Afecta directamente la eficiencia y seguridad de las operaciones tecnológicas.

**Seguridad de la Información:** Impacta la infraestructura tecnológica al determinar cómo se protege contra riesgos y amenazas.

**Innovación Tecnológica:** La introducción de nuevas tecnologías puede modificar la infraestructura existente y mejorar la eficiencia operativa.

**Gestión del Talento Humano:** Afecta la manera en que se maneja el recurso humano en áreas de tecnología, influyendo en la eficiencia y la capacidad de innovación.

## CAPITULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados de la encuesta a clientes interno

Para la evaluación de perspectivas de satisfacción de los clientes internos se aplica a una muestra de 27 personas.

#### 1. ¿Qué nos puedes decir sobre una herramienta CRM?

Tabla 2.

*Resultado Pregunta 1 – Encuesta clientelas internos*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Facilidad de uso	4	14.81%
Utilidad en gestión de clientes	8	29.63%
Optimización de procesos	10	37.04%
Eficacia y productividad	1	3.70%
Agilidad y rapidez	2	7.41%
Automatización y control	2	7.41%

Fuente: Elaboración propia

#### **Análisis:**

Las percepciones de los clientes internos sobre las herramientas CRM muestran que la optimización de procesos es la característica más valiosa (37,04%), seguida de la utilidad de gestión de clientes (29,63%). Sin embargo, áreas como automatización y control (7,41%) y eficiencia y productividad (3,7%) recibieron calificaciones más bajas, lo que indica que hay margen de mejora. La facilidad de uso, la flexibilidad y la velocidad también fueron menos destacadas (14,81% y 7,41% respectivamente), lo que puede indicar que el CRM no es especialmente fácil de usar ni rápido. Este análisis muestra la necesidad de centrarse en mejorar la eficiencia, la productividad y la automatización general de CRM para maximizar la funcionalidad y satisfacer las necesidades de los usuarios.

#### 2. ¿Cuáles consideras que son las Bondades de un sistema CRM?

**Tabla 3.***Resultado Pregunta 2 – Encuesta clientelas internos*

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Facilidad de uso</b>	4	14.81%
<b>Agilidad y rapidez</b>	5	18.52%
<b>Organización</b>	4	14.81%
<b>Optimización de procesos</b>	12	44.44%
<b>Eficacia y productividad</b>	2	7.41%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Los resultados del sistema CRM muestran varias ventajas destacadas por los usuarios. La optimización de procesos fue citada como el principal beneficio por el 44,44% de las respuestas, lo que refleja la eficacia de mejorar las operaciones diarias y aumentar la eficiencia. Además, los usuarios valoran muy positivamente la agilidad y la rapidez (18,52%), indicando que valoran la capacidad del CRM para agilizar acciones y respuestas. La organización y la facilidad de uso (ambas 14,81%) indican que el CRM ayuda a organizar mejor la gestión de la información y las interacciones con los clientes, aunque estas funciones pueden requerir más atención para ser plenamente efectivas. Finalmente, sólo el 7,41% de los usuarios apoyó la eficiencia y la productividad, lo que sugiere una oportunidad para enfatizar cómo CRM afecta directamente los resultados de una empresa.

**3. ¿Consideras que Microsoft Dynamics CRM es fácil de usar?****Tabla 4.***Resultado Pregunta 3 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	24	88.89%
<b>No</b>	3	11.11%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Una encuesta interna sobre usabilidad del cliente de Microsoft Dynamics CRM encontró que la mayoría de los participantes (88,89%), con 24 encuestados encontraron el sistema fácil de usar, mostrando un gran aprecio por la interfaz y la funcionalidad del sistema. Sin embargo, a una pequeña proporción (11,11 %), es decir 3 respuestas le resultó difícil su uso. Esto puede deberse a dificultades específicas o a necesidades de formación de un grupo más reducido de usuarios. Este alto nivel de aceptación indica que Microsoft Dynamics CRM generalmente se percibe bien en términos de facilidad de uso, lo cual es fundamental para la implementación y el uso exitosos de cualquier sistema CRM.

#### **4. ¿Consideras que Microsoft Dynamics CRM puede ayudar a tu gestión en el trabajo?**

**Tabla 5.**

*Resultado Pregunta 4 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	26	96.30%
<b>No</b>	1	3.70%

Fuente: Elaboración propia

#### **Análisis:**

La mayoría de los clientes internos encuestados (96,30%, 26 encuestados) confirmaron que Microsoft Dynamics CRM ha mejorado significativamente su gestión del trabajo y enfatizaron la eficacia del sistema para facilitar y mejorar las operaciones diarias y la gestión de las relaciones con los clientes. Sólo el 3,70% (1 respuesta) consideró que no era útil para gestionar su trabajo, lo que puede indicar situaciones específicas donde el sistema no cubre necesidades o potenciales áreas de mejora. Estos resultados demuestran la creencia generalizada de que Microsoft Dynamics CRM es una herramienta útil y práctica en el lugar de trabajo.

#### **5. Enumere 3 aspectos relevantes de Microsoft Dynamics CRM:**

**Tabla 6.**

*Resultado Pregunta 5 – Encuesta clientelas internos*

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Agilidad y rapidez</b>	5	18.52%
<b>Optimización de procesos</b>	13	48.15%
<b>Utilidad en gestión de clientes</b>	4	14.81%
<b>Facilidad de uso</b>	4	14.81%
<b>Organización</b>	1	3.70%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Según encuestas internas a clientes, los tres aspectos más importantes de Microsoft Dynamics CRM son la optimización de procesos con el 48,15% de las respuestas, destacando la capacidad del sistema para mejorar y hacer más eficientes y rápidas las operaciones comerciales, lo que representa el 18,52% de las respuestas. , enfatizando la capacidad del sistema para acelerar los procesos y respuestas y el vínculo entre la gestión de clientes y la facilidad de uso.

**6. ¿Existen funciones que consideras que el sistema debería tener y no tiene actualmente?**

**Tabla 7.**

*Resultado Pregunta 6 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	14	51.85%
<b>No</b>	13	48.15%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Según la investigación, los clientes internos no necesitan muchas de las comodidades que ofrece Microsoft Dynamics CRM. El 51,85% de los participantes (14 respuestas) creyó que el sistema tiene algunas funcionalidades que no están disponibles

actualmente, lo que indica que existen oportunidades de desarrollo y mejora de CRM, quizás en áreas específicas que no están completamente cubiertas por la funcionalidad actual. Sin embargo, el 48,15% (13 respuestas) consideró que el sistema cumple con todos los requisitos, lo que indica una satisfacción general con la funcionalidad actual de CRM. Esta sección presenta varias experiencias y expectativas de los usuarios que se pueden explorar más a fondo para identificar y priorizar posibles mejoras.

**7. ¿Has experimentado problemas de rendimiento, como lentitud o caídas del sistema?**

**Tabla 8.**

*Resultado Pregunta 7 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1</b>	4	14.81%
<b>2</b>	6	22.22%
<b>3</b>	6	22.22%
<b>4</b>	5	18.52%
<b>5</b>	6	22.22%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

La encuesta sobre los problemas de Microsoft Dynamics CRM mostró una distribución mixta de las experiencias de los usuarios. El 14,81% de los encuestados reportó pocos o ningún problema (1 punto), mientras que el resto se distribuyó uniformemente en una escala de 1 a 5. El 18,52%, lo que indica que muchos usuarios experimentan problemas de rendimiento que van desde menores hasta graves. Esto demuestra la necesidad de investigar y abordar las causas fundamentales de estos problemas para mejorar la estabilidad y eficiencia de CRM y brindar una experiencia más consistente y satisfactoria para todos los usuarios.

**8. ¿Estás al tanto de las actualizaciones y mejoras que se realizan en el sistema?**

**Tabla 9.***Resultado Pregunta 8 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	15	55.56%
<b>No</b>	12	44.44%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Según la encuesta, poco más de la mitad de los usuarios se comunican de forma eficaz, ya que el 55,56% de los clientes internos (15 respuestas) conocen las actualizaciones y mejoras de Microsoft Dynamics CRM. Sin embargo, el 44,44% de los encuestados (12 encuestados) indicaron que no estaban al tanto de estas actualizaciones, lo que muestra una gran mejora en la estrategia de comunicación del sistema para garantizar que todos los usuarios estén completamente informados y puedan aprovechar las nuevas funciones y optimizaciones. Esta sección destaca la importancia de mejorar los canales de comunicación interna y cambiar las prácticas de gestión para aumentar la adopción de CRM y la satisfacción del usuario.

**9. ¿En una escala del 1 al 10, siendo 1 bajo y 10 alto, ¿cómo calificarías la atención brindada por el Ejecutivo de Desarrollo de CRM?**

**Tabla 10.***Resultado Pregunta 9 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>10</b>	10	37.04%
<b>9</b>	6	22.22%
<b>7</b>	4	14.81%
<b>8</b>	3	11.11%
<b>6</b>	2	7.41%
<b>5</b>	1	3.70%
<b>4</b>	1	3.70%

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis:**

El enfoque de los gerentes de desarrollo de CRM en los clientes internos refleja una percepción generalmente positiva. La mayoría de los usuarios (37,04% de 10 respuestas) dieron la calificación más alta de 10, lo que indica que estaban muy satisfechos con el soporte y el servicio. Además, el 22,22% de las personas calificó el servicio con un 9, lo que da la impresión de que el servicio es eficiente y eficaz. El 14,81% le dio un 7, el 11,11% un 8 y el 7,41% un 6, pero las valoraciones se distribuyeron con menor frecuencia en la zona media. Las calificaciones más bajas fueron 5, 4 y 3, cada una con 3,70%, lo que indica que algunos usuarios estaban insatisfechos con el servicio que recibieron. Este desglose resalta el éxito de un director en la prestación de servicios que generalmente cumplen o superan las expectativas de los usuarios, aunque todavía hay margen de mejora en áreas que pueden resultar en una calificación más baja.

**10. ¿En una escala del 1 al 10, siendo 1 bajo y 10 alto, ¿cómo calificarías la atención brindada por el Ejecutivo de Desarrollo de CRM?**

**Tabla 11.**

*Resultado Pregunta 10 – Encuesta clientelas internos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>10</b>	10	37.04%
<b>9</b>	6	22.22%
<b>7</b>	4	14.81%
<b>8</b>	3	11.11%
<b>6</b>	2	7.41%
<b>5</b>	1	3.70%
<b>4</b>	1	3.70%

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis:**

La Tabla 11 muestra resultados similares a la evaluación anterior y muestra cómo los clientes internos calificaron características o servicios no especificados en una escala de 1 a 10. de las respuestas (10 respuestas) recibieron una puntuación perfecta de 10, y el 22,22% de las respuestas (6 respuestas) obtuvo una puntuación perfecta de 9. Las

calificaciones también se dividen en niveles inferiores, pero menos comunes: el 14,81% calificó 7, el 11,11% calificó 8 y un porcentaje menor entre 6 y 4. Se necesitaban algunas mejoras, enfatizando la necesidad de investigar y abordar las causas del nivel inferior. . calificaciones para optimizar la experiencia para todos los usuarios.

### **Sugerencias**

Los comentarios de los usuarios de sistemas CRM para compañías de seguros revelan varias preocupaciones y oportunidades de mejora, incluida la estabilidad y funcionalidad del sistema, que a menudo se ve afectada por retrasos en el trabajo y mal funcionamiento específicos, como la adición incorrecta de funcionalidad adicional. Los usuarios también notaron la falta de comunicación sobre las actualizaciones y la importancia de la capacitación continua para adaptarse a los cambios que mejorarían el rendimiento del sistema. Además, se llegó a un consenso sobre la subutilización de CRM y se hicieron recomendaciones para un uso más completo de CRM para aprovechar todo su potencial e integrarse con el repositorio para mostrar datos de producción reales. Se recomienda utilizar una mesa de conferencias para mejorar la interacción con el sistema, de modo que la optimización y personalización se puedan discutir directamente con los ejecutivos que utilizan el sistema a diario, esto aumentará la eficiencia y la productividad.

#### **4.2. Resultados de la encuesta de atención de requerimientos por parte Dpto. Operaciones**

Para la evaluación de perspectivas con respecto a la atención de requerimientos por parte del Dpto. Operaciones, se aplica a una muestra de 42 personas.

##### **1. ¿En qué área desempeñas tus labores?**

**Tabla 12.**

*Resultado Pregunta 1 – Encuesta de atención de requerimientos*

<b>Área</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Área financiera</b>	12	28.57%
<b>Área de operaciones</b>	12	28.57%
<b>Área comercial</b>	9	21.43%

<b>Área administrativa</b>	7	16.67%
<b>Área de riesgos</b>	2	4.76%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Las encuestas de enfoque de necesidades muestran cómo se distribuyen las responsabilidades de los empleados en las diferentes áreas de la organización. Operaciones y finanzas tienen el mayor número de empleados con un 28,57% (12 respuestas cada uno). La parte comercial representó el 21,43% (9 respuestas) y la parte administrativa el 16,67% (7 respuestas). Las áreas de riesgo son las menos representadas con un 4,76% (2 respuestas). Según esta división, las áreas financiera y operativa son el núcleo de la empresa, lo que significa que estas áreas son fundamentales para el funcionamiento y la gestión general de la empresa.

**2. ¿Tu requerimiento solicitado al área de operaciones TICS fue atendido?**

**Tabla 13.**

*Resultado Pregunta 2 – Encuesta de atención de requerimientos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	43	100.00%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

La encuesta sobre el conocimiento de los requisitos en las actividades de TIC mostró que todos los encuestados (100%) (43 encuestados) confirmaron que se cumplían sus requisitos. Este resultado muestra la efectividad general del proceso de respuesta en el sector TIC, lo cual es un indicador muy positivo de la capacidad de respuesta y efectividad de la industria para satisfacer las necesidades de los usuarios internos. Este nivel de desempeño indica que el departamento de TIC está bien administrado y cumple con los requisitos operativos de la organización.

**3. ¿Cómo calificarías el tiempo de atención de tu requerimiento?**

**Tabla 14.***Resultado Pregunta 3 – Encuesta de atención de requerimientos*

<b>Satisfacción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>TOTALMENTE SATISFECHO</b>	22	51.16%
<b>SATISFECHO</b>	17	39.53%
<b>TOTALMENTE INSATISFECHO</b>	2	4.65%
<b>INSATISFECHO</b>	1	2.33%
<b>NEUTRO</b>	2	4.65%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Según una encuesta sobre satisfacción con el tiempo de respuesta a las solicitudes, la mayoría de los usuarios están satisfechos con el servicio recibido. El 51,16% (22 personas) de los encuestados dijeron estar "completamente satisfechos" mientras que el 39,53% (17 personas) dijeron estar "satisfechos". Sin embargo, una pequeña minoría expresó su insatisfacción: el 4,65% (2 encuestados) se sintió "nada insatisfecho", el 2,33% (1 encuestado) se sintió "insatisfecho", otro 4,65% de los encuestados se sintió "neutral". Estos resultados muestran un alto nivel de satisfacción general, pero también apuntan a la necesidad de investigar y eliminar las causas de la insatisfacción en una pequeña parte para seguir mejorando la calidad de los servicios.

**4. ¿En una escala de 1-10 como calificarías el nivel de tu satisfacción en la solución de tu requerimiento?**

**Tabla 15.***Resultado Pregunta 4 – Encuesta de atención de requerimientos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>10</b>	25	58.14%
<b>9</b>	9	20.93%
<b>8</b>	5	11.63%
<b>7</b>	4	9.30%
<b>4</b>	1	2.33%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los usuarios están muy satisfechos con la solución a sus necesidades. Sorprendentemente, el 58,14% de los encuestados (25 encuestados) calificaron su satisfacción como perfecta, mostrando un alto respeto por el servicio. Además, el 20,93% de los encuestados (9 respuestas) lo calificó como 9, y el 11,63% de los encuestados (5 respuestas) - 8. De 8 a 10. El 9,30% de 4 respuestas recibió una calificación de 7, lo que indica un alto nivel de satisfacción. Sólo el 2,33% (1 respuesta) expresó insatisfacción consigo mismo, indicando el grado de insatisfacción. Estos resultados indican que la satisfacción general al abordar las necesidades es alta, aunque calificaciones más bajas indican que todavía hay margen de mejora en algunos aspectos del servicio para satisfacer plenamente a todos los usuarios.

**5. ¿En una escala de 1-10 como calificarías al ejecutivo que atendió tu requerimiento?**

**Tabla 16.**

*Resultado Pregunta 5 – Encuesta de atención de requerimientos*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>10</b>	26	60.47%
<b>9</b>	11	25.58%
<b>8</b>	3	6.98%
<b>7</b>	4	9.30%
<b>4</b>	1	2.33%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Las encuestas de evaluación realizadas a empleados cualificados de alto nivel muestran que los encuestados están muy satisfechos. Sorprendentemente, el 60,47% de las respuestas (26 respuestas) dieron la puntuación más alta de 10, lo que indica una evaluación positiva del desempeño de los altos directivos. Además, el 93,03% de los usuarios se mostró muy satisfecho con el servicio recibido, calificando a los altos directivos con 8 o

más, mientras que el 25,58% (11 respuestas) lo calificó con 9. Hay algún grado de insatisfacción, mientras que el 9,30% de 4 respuestas dio una puntuación de 7 indica satisfacción moderada. Estos resultados resaltan la efectividad del personal y su capacidad para satisfacer las necesidades de los usuarios y resaltan la importancia de abordar y comprender las razones de las calificaciones bajas para mejorar la experiencia de todos los clientes.

### **4.3. Resultados de la encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura**

Para la evaluación de perspectivas de satisfacción de servicio en el área de Infraestructura, se aplica a una muestra de 75 personas.

#### **1. ¿Cómo calificaría la efectividad de la solución proporcionada por el equipo de soporte técnico para su problema?**

**Tabla 17.**

*Resultado Pregunta 1 – Encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura*

<b>Nivel de Satisfacción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Muy satisfecho</b>	40	53.33%
<b>Satisfecho</b>	28	37.33%
<b>Neutral</b>	7	9.33%

Fuente: Elaboración propia

#### **Análisis:**

Los resultados de la encuesta sobre la eficacia de las soluciones proporcionadas por los equipos de soporte técnico en el campo de la infraestructura mostraron que los encuestados estaban muy satisfechos con las soluciones. La resolución de su problema fue calificada como "Muy satisfactoria" por el 53,33% (40 respuestas), lo que es un claro respaldo al desempeño del equipo de soporte. Además, el 37,33% de las respuestas (28 de ellas) fueron calificadas como "satisfechas", correspondiendo a un 90,66% de usuarios que expresaron satisfacción. El 9,33% de los encuestados (7 encuestados) mantuvo una

posición neutral y no se inclinó por opiniones positivas o negativas. Estos datos muestran que el equipo de soporte técnico es mayoritariamente eficaz a la hora de cumplir con las expectativas de los usuarios, aunque una minoría neutral puede indicar que la calidad del servicio necesita mejoras y mejoras continuas.

## 2. ¿El personal de infraestructura técnico fue amable y profesional durante la interacción?

**Tabla 18.**

*Resultado Pregunta 2 – Encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura*

<b>Comportamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Muy amable y profesional</b>	41	56.94%
<b>Amable y profesional</b>	26	36.11%
<b>Neutral</b>	5	6.94%

Fuente: Elaboración propia

### **Análisis:**

Los resultados de la encuesta sobre el comportamiento del equipo de soporte técnico mostraron que la mayoría de las reacciones de los participantes fueron positivas. El 56,94% (41 respuestas) calificó al personal como "muy amable y profesional", destacando un alto nivel de cortesía y profesionalidad. Además, el 36,11% de las respuestas (26 respuestas) describieron el comportamiento como "amable y profesional", con un impresionante 93,05% de percepción positiva. Sólo el 6,94% de las respuestas (5 respuestas) fueron "neutrales" y no expresaron una opinión firme sobre el comportamiento positivo o negativo. Estos resultados muestran que el equipo de soporte no sólo es eficiente a la hora de resolver problemas técnicos, sino que también trata bien a los usuarios. Ambos aspectos son esenciales para mantener un entorno de trabajo colaborativo y productivo.

## 3. ¿El tiempo de respuesta a su solicitud fue satisfactorio?

**Tabla 19.**

*Resultado Pregunta 3 – Encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Muy amable y profesional</b>	16	21.05%
<b>Amable y profesional</b>	8	10.53%
<b>Satisfactorio</b>	29	38.16%
<b>Muy satisfactorio</b>	20	26.32%
<b>Neutral</b>	3	3.95%

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:**

Una encuesta de satisfacción sobre el tiempo de respuesta de los equipos de soporte técnico de infraestructura arrojó comentarios generalmente positivos. El 26,32% (20 respuestas) del tiempo de respuesta se calificó como “muy satisfecho” y el 38,16% (29 respuestas) del tiempo de respuesta se calificó como “satisfactorio”, un total de 64,48% de los usuarios se mostraron satisfechos con la rapidez de atención. Además, el 21,05% (16 encuestados) describió el servicio como "muy amable y profesional", mientras que el 10,53% (8 encuestados) describió el servicio como "muy amable y profesional", indicando un alto nivel de profesionalidad en la transacción. Sólo el 3,95% de las tres respuestas fueron "neutrales", es decir, no tenían una opinión ni positiva ni negativa sobre el tiempo de respuesta. Estos datos resaltan la eficiencia y amabilidad del equipo, pero también muestran que la calidad del servicio es más importante que la velocidad de respuesta.

**4. ¿Con qué frecuencia utilizas la herramienta de gestión de incidencias para reportar problemas o consultas?**

**Tabla 20.**

*Resultado Pregunta 4 – Encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura*

<b>Frecuencia</b>	<b>Frecuencia de Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
-------------------	--------------------------------	-------------------

<b>Rara vez</b>	34	44.74%
<b>Semanalmente</b>	18	23.68%
<b>Mensualmente</b>	13	17.11%
<b>Diariamente</b>	11	14.47%

Fuente: Elaboración propia

#### **Análisis:**

Según una encuesta realizada en el ámbito de la infraestructura, la mayoría de los usuarios sólo la utilizan de forma esporádica. El 44,74% de los encuestados (34 encuestados) dijeron que "rara vez" utilizan la herramienta, sugiriendo que la utilizan con frecuencia, posiblemente porque los problemas son menores o prefieren otras formas de comunicación. El 23,68% (18 respuestas) lo utiliza "semanalmente", seguido del 17,11% (13 respuestas) "mensualmente" y el 14,47% (11 respuestas) lo utiliza "diariamente". Estos datos muestran cambios en la frecuencia de uso que pueden verse influenciados por la tarea del usuario, su confianza en la herramienta o la efectividad percibida de la herramienta para resolver incidentes.

#### **5. ¿Cómo calificaría la claridad y la utilidad de las instrucciones proporcionadas por el equipo de soporte técnico?**

##### **Tabla 21.**

*Resultado Pregunta 5 – Encuesta de atención de satisfacción de servicio área de Infraestructura*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Claras y útiles</b>	42	55.26%
<b>Muy claras y útiles</b>	23	30.26%
<b>Neutral</b>	11	14.47%

Fuente: Elaboración propia

#### **Análisis:**

Los comentarios de los usuarios sobre las instrucciones del equipo de soporte técnico de infraestructura han sido muy positivos. Un enorme 55,26% de los encuestados

(42 respuestas) calificó las instrucciones como "claras y útiles", y un impresionante 30,26% (23 respuestas) calificó las instrucciones como "claras y útiles", con un 85,52% de los encuestados dando una evaluación positiva de la calidad. información proporcionada. El 14,47% (11 respuestas) se posicionó como "neutral", indicando que aunque la mayoría de las personas están satisfechas, algunos usuarios pueden no encontrar las instrucciones del todo claras o útiles. Esta retroalimentación es fundamental para continuar mejorando la forma en que el soporte técnico se comunica y ayuda a los usuarios, esforzándose constantemente por mejorar la claridad y la eficiencia.

## CAPÍTULO V PROPUESTA

### PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

#### 1. RESUMEN EJECUTIVO

La Planificación Estratégica de Tecnologías de la Información está diseñada en función de los objetivos estratégicos de la empresa de seguros, con el propósito de guiar a la Dirección de Tecnologías de la Información en los próximos cinco años, alineada con la visión estratégica institucional.

Para desarrollar este proceso se empleó una metodología que comprende las siguientes etapas: (1) Diagnóstico inicial, (2) Análisis del entorno, (3) Definición de objetivos estratégicos, (4) Planificación de inversiones, (5) Implementación de proyectos, y (6) Monitoreo y evaluación.

En el **Diagnóstico Inicial** se realizó una evaluación exhaustiva de la infraestructura tecnológica, los procesos internos y la gestión del talento humano en la empresa. Se identificaron las fortalezas, debilidades y áreas críticas de mejora que afectan la capacidad de la empresa para competir en un entorno digital en constante evolución.

El **Análisis del Entorno** implicó la evaluación de factores tanto internos como externos. Internamente, se revisaron las capacidades tecnológicas, la madurez de los procesos y la eficiencia de la gestión del talento humano. Externamente, se analizaron las tendencias del mercado, los avances tecnológicos y las condiciones regulatorias, lo cual permitió identificar oportunidades de mejora y posibles amenazas.

En la **Definición de Objetivos Estratégicos** se establecieron metas claras y alineadas con la misión y visión de la empresa de seguros. Estos objetivos se centraron en fortalecer la infraestructura tecnológica, mejorar la eficiencia operativa, garantizar la seguridad de la información y fomentar la innovación continua.

La **Planificación de Inversiones** determinó las prioridades de inversión en TI, asignando recursos financieros a proyectos clave que tendrán un impacto significativo en los objetivos estratégicos. Esta etapa también incluyó la evaluación de riesgos y la identificación de tecnologías clave para la empresa.

Durante la **Implementación de Proyectos**, se desarrolló un cronograma detallado para la ejecución de las iniciativas priorizadas, definiendo roles y responsabilidades, seleccionando proveedores y planificando la gestión del cambio para asegurar la adopción efectiva de las nuevas tecnologías.

Finalmente, en el **Monitoreo y Evaluación**, se establecieron mecanismos de seguimiento mediante indicadores clave de rendimiento (KPIs) y objetivos y resultados clave (OKRs) para medir el impacto de las iniciativas tecnológicas en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, ajustando el plan según sea necesario.

Este plan estratégico es fundamental para garantizar que las tecnologías de la información en la empresa de seguros no solo respalden las operaciones actuales, sino que también impulsen su crecimiento y competitividad en el futuro.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La Empresa de Seguros se encuentra en una posición crucial dentro del sector asegurador ecuatoriano, enfrentando desafíos constantes que exigen un enfoque innovador y eficiente en la gestión de sus operaciones. En un entorno cada vez más competitivo y regulado, la empresa ha reconocido la importancia de alinear sus recursos tecnológicos con sus objetivos estratégicos para mantener su liderazgo en el mercado.

Con la misión de proteger a las familias y empresas ecuatorianas, la empresa se ha comprometido a optimizar sus procesos internos y mejorar la calidad de sus servicios a través de la adopción de tecnologías de la información (TI). Este enfoque no solo busca garantizar la eficiencia operativa, sino también impulsar la innovación y mejorar la experiencia del cliente.

En línea con su visión de ser una compañía líder en servicio e innovación, la Empresa de Seguros ha desarrollado un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información. Este plan tiene como misión "fortalecer la infraestructura tecnológica y la innovación, asegurando que la empresa de seguros sea capaz de adaptarse y prosperar en la era digital, mejorando la calidad del servicio y la experiencia del cliente".

Este plan estratégico representa un compromiso firme de la empresa para integrar las mejores prácticas de gestión de TI, priorizar las inversiones en tecnología y fomentar un entorno que apoye la innovación continua. A través de su implementación, la Empresa de Seguros busca no solo mejorar su eficiencia interna, sino también consolidarse como un referente en el sector asegurador, destacándose por su capacidad de adaptación y su enfoque en la satisfacción del cliente.

### 3. DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Para estructurar adecuadamente los esfuerzos de mejora y alineación tecnológica dentro de la empresa de seguros, se ha desarrollado un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información siguiendo una metodología rigurosa y ordenada. Este proceso se llevó a cabo a través de diversas etapas, cada una diseñada para asegurar que las decisiones y acciones tomadas estén alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa y que maximicen el impacto positivo de las tecnologías en las operaciones diarias.

1. **Diagnóstico Inicial:** Se realizó una evaluación exhaustiva de la infraestructura tecnológica actual, los procesos internos y la gestión del talento humano. Esta etapa incluyó la recopilación de datos mediante encuestas, entrevistas y revisiones documentales para identificar fortalezas, debilidades y áreas críticas de mejora.
2. **Análisis del Entorno:** Se examinó tanto el entorno interno como el externo de la empresa. Internamente, se evaluaron las capacidades tecnológicas, la madurez de los procesos, y la gestión del talento humano. Externamente, se analizaron las tendencias del mercado, avances tecnológicos, y la competencia, así como los cambios regulatorios relevantes.
3. **Definición de Objetivos Estratégicos:** Basado en el diagnóstico y análisis previos, se definieron los objetivos estratégicos de TI. Estos objetivos se alinearon con la visión y misión de la empresa de seguros, buscando fortalecer la infraestructura tecnológica, mejorar la eficiencia operativa y fomentar la innovación.
4. **Planificación de Inversiones:** Se desarrolló un plan de inversión que prioriza los proyectos de TI según su impacto en los objetivos estratégicos. Esta etapa implicó la asignación de recursos financieros, la evaluación de riesgos y la identificación de tecnologías clave para la empresa.
5. **Implementación de Proyectos:** Se elaboró un cronograma detallado para la implementación de las iniciativas priorizadas. Esta etapa incluyó la definición de roles y responsabilidades, la selección de proveedores, y la planificación de la gestión del cambio para asegurar la adopción efectiva de las nuevas tecnologías.
6. **Monitoreo y Evaluación:** Se establecieron mecanismos de seguimiento y control para evaluar el progreso de los proyectos de TI. Se utilizaron KPIs y OKRs para medir el impacto de las iniciativas en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, ajustando el plan según sea necesario.

#### **4. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL**

La Empresa de Seguros para los próximos años reconoce que el sector asegurador, tanto a nivel nacional como internacional, se encuentra en medio de una transformación profunda, impulsada por avances tecnológicos, cambios regulatorios, y la creciente demanda de servicios personalizados y digitales. Este entorno dinámico y en constante evolución presenta tanto desafíos como oportunidades, exigiendo a las empresas del sector una capacidad de adaptación y respuesta ágil.

En este contexto, la Empresa de Seguros se compromete a liderar esta transformación, consolidándose como una aseguradora innovadora que no solo protege a sus clientes, sino que también les ofrece soluciones que se adaptan a sus necesidades cambiantes, utilizando tecnologías de vanguardia. La empresa busca no solo responder a las exigencias actuales, sino también anticiparse a las futuras, asegurando su posición como un referente en el mercado.

La Empresa de Seguros se propone implementar un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información que impulse una transformación digital integral. Este plan está diseñado para fortalecer la infraestructura tecnológica, mejorar la eficiencia operativa y fomentar la innovación, con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad superior, ágil y alineado con las expectativas de los clientes en la era digital.

De esta manera, la estrategia para los próximos años plantea un crecimiento sostenible, centrado en la mejora continua de los servicios actuales, la incorporación de nuevas tecnologías, y la ampliación de la oferta de seguros digitales. Esto permitirá a la Empresa de Seguros no solo mantenerse competitiva en un mercado cada vez más exigente, sino también consolidarse como la aseguradora preferida, conocida por su capacidad para innovar y adaptarse a las necesidades de sus clientes y del entorno.

##### **1.1. Misión Institucional**

Proteger y asegurar el bienestar de las familias y empresas ecuatorianas mediante soluciones de seguros innovadoras, adaptadas a sus necesidades, contribuyendo al desarrollo económico y social del país con un enfoque en la excelencia operativa y el servicio al cliente.

##### **1.2. Visión Institucional**

Ser la compañía de seguros líder en innovación y servicio en el Ecuador, reconocida por su capacidad para anticipar y satisfacer las necesidades cambiantes de sus clientes, con soluciones tecnológicas de vanguardia que generen confianza y seguridad.

### 1.3. Valores Institucionales

- **Integridad:** Actuamos con transparencia, ética y responsabilidad en todas nuestras acciones.
- **Innovación:** Fomentamos un ambiente de creatividad y mejora continua, adoptando tecnologías avanzadas para ofrecer soluciones de seguros efectivas.
- **Compromiso:** Estamos dedicados a proteger a nuestros clientes y a contribuir al bienestar de la sociedad ecuatoriana.
- **Excelencia:** Buscamos la perfección en cada uno de nuestros procesos y servicios, asegurando la satisfacción del cliente.
- **Adaptabilidad:** Respondemos ágilmente a los cambios del entorno, anticipando las necesidades del mercado y de nuestros clientes.

### 1.4. Propósito Estratégico Institucional

Consolidar a la Empresa de Seguros como la aseguradora de referencia en el Ecuador, mediante la integración de tecnologías avanzadas que permitan optimizar la eficiencia operativa, mejorar la experiencia del cliente, y ofrecer productos de seguros personalizados y accesibles.

### 1.5. Pilares Estratégicos

- **Transformación Digital:** Incorporar tecnologías emergentes que permitan optimizar los procesos y ofrecer servicios innovadores.
- **Centrado en el Cliente:** Desarrollar y ofrecer soluciones de seguros que se ajusten a las necesidades y expectativas de los clientes.
- **Eficiencia Operativa:** Mejorar continuamente los procesos internos para maximizar la productividad y reducir costos.
- **Gestión del Talento Humano:** Fomentar un ambiente de trabajo que promueva el desarrollo profesional y el compromiso del personal con la misión institucional.
- **Sostenibilidad y Responsabilidad Social:** Contribuir al desarrollo económico y social del país, operando de manera responsable y sostenible.

## 1.6. Objetivos Estratégicos Institucionales

- **Mejorar la infraestructura tecnológica:** Implementar un plan estratégico de TI que fortalezca la capacidad tecnológica de la empresa, permitiendo la adopción de soluciones digitales innovadoras.
- **Aumentar la satisfacción del cliente:** Desarrollar y mejorar productos y servicios que se alineen con las expectativas cambiantes de los clientes, optimizando la experiencia del usuario.
- **Incrementar la eficiencia operativa:** Optimizar los procesos internos mediante la automatización y el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, reduciendo tiempos de respuesta y costos operativos.
- **Fomentar la innovación continua:** Crear un entorno que promueva la creatividad y la adopción de nuevas ideas y tecnologías que impulsen la diferenciación en el mercado.
- **Desarrollar el talento humano:** Implementar programas de formación y desarrollo profesional que aseguren que el personal esté capacitado y comprometido con los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Garantizar la sostenibilidad:** Integrar prácticas responsables y sostenibles en todas las operaciones de la empresa, contribuyendo al bienestar social y ambiental del Ecuador.

## 1.7. Mapa Estratégico General

### Perspectiva Financiera

- **Objetivo Estratégico 1:** Aumentar la rentabilidad a través de la optimización de los procesos internos y la implementación de nuevas tecnologías.
- **Objetivo Estratégico 2:** Incrementar la cuota de mercado mediante la oferta de productos de seguros innovadores y personalizados.

### Perspectiva del Cliente

- **Objetivo Estratégico 3:** Mejorar la satisfacción del cliente ofreciendo servicios ágiles, personalizados y accesibles a través de canales digitales.
- **Objetivo Estratégico 4:** Fortalecer la lealtad del cliente a través de la creación de una experiencia de usuario superior, utilizando tecnologías avanzadas.

## Perspectiva de Procesos Internos

- **Objetivo Estratégico 5:** Optimizar los procesos operativos mediante la automatización y la digitalización, reduciendo los tiempos de respuesta y los costos operativos.
- **Objetivo Estratégico 6:** Asegurar la seguridad de la información y la privacidad de los datos mediante la implementación de sistemas robustos de gestión de riesgos y ciberseguridad.
- **Objetivo Estratégico 7:** Fomentar la innovación continua a través de la integración de tecnologías emergentes como IA y big data.

## Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

- **Objetivo Estratégico 8:** Desarrollar y capacitar al talento humano en competencias digitales y gestión del cambio, asegurando que el personal esté preparado para enfrentar los desafíos tecnológicos.
- **Objetivo Estratégico 9:** Crear una cultura organizacional que promueva la innovación, la mejora continua y el compromiso con los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Objetivo Estratégico 10:** Implementar una gobernanza de TI efectiva que asegure la alineación de los proyectos tecnológicos con la estrategia global de la empresa.

## Relaciones entre los Objetivos

1. **Aprendizaje y Crecimiento:** Las iniciativas de formación y desarrollo del talento humano, junto con la promoción de una cultura de innovación, son fundamentales para asegurar que el personal esté preparado y motivado para implementar los cambios necesarios en los **Procesos Internos**.
2. **Procesos Internos:** La optimización de procesos y la mejora de la seguridad de la información impactan directamente en la **Satisfacción del Cliente**, al proporcionar servicios más rápidos, seguros y personalizados. La innovación continua permite desarrollar nuevas ofertas que mejoran la propuesta de valor para los clientes.

3. **Cientes:** La mejora en la satisfacción y lealtad del cliente lleva a un aumento en la **Cuota de Mercado** y la **Rentabilidad**, cerrando así el ciclo estratégico y garantizando el éxito financiero de la empresa.

#### 1.8. Modelo de Negocio

El modelo de negocio de la empresa de seguros se centra en ofrecer soluciones aseguradoras innovadoras y adaptadas a las necesidades del mercado ecuatoriano, aprovechando las tecnologías de la información para optimizar operaciones y mejorar la experiencia del cliente.

##### 1. Segmentos de Clientes:

- Familias ecuatorianas que buscan protección integral para sus bienes y salud.
- Empresas medianas y grandes que requieren seguros personalizados para operaciones, bienes, y empleados.
- Pymes que necesitan seguros adaptados a su tamaño y capacidad financiera.
- Clientes digitales que prefieren servicios aseguradores a través de plataformas en línea.

##### 2. Propuesta de Valor:

- Ofrecer productos de seguros personalizados y flexibles que se adaptan a las necesidades específicas de los clientes.
- Proveer un servicio de atención al cliente superior, caracterizado por la rapidez y la personalización.
- Innovar constantemente en productos y servicios a través del uso de tecnologías avanzadas como inteligencia artificial y análisis de datos.

##### 3. Canales de Distribución:

- Venta directa a través de sucursales físicas ubicadas estratégicamente.
- Plataformas digitales y aplicaciones móviles que permiten la contratación y gestión de seguros en línea.
- Colaboración con corredores de seguros y agentes externos para alcanzar un mayor mercado.

##### 4. Relación con los Clientes:

- Atención personalizada a través de ejecutivos de cuenta y servicio al cliente disponible 24/7.

- Herramientas de autoservicio en línea para gestión de pólizas y reclamos.
- Programas de fidelización y educación financiera para mantener una relación a largo plazo con los clientes.

#### **5. Fuentes de Ingresos:**

- Primas de seguros pagadas por clientes individuales y corporativos.
- Ingresos por productos financieros adicionales como seguros de vida y ahorro.
- Ingresos por servicios adicionales, como consultoría en gestión de riesgos para empresas.

#### **6. Recursos Clave:**

- Infraestructura tecnológica avanzada que soporte la operación diaria y los servicios en línea.
- Talento humano especializado en seguros, tecnología y atención al cliente.
- Alianzas estratégicas con proveedores tecnológicos y reaseguradoras.
- Base de datos robusta y segura que permita la personalización de productos y servicios.

#### **7. Actividades Clave:**

- Desarrollo e innovación de productos aseguradores utilizando análisis de datos y tecnología.
- Gestión y optimización continua de la infraestructura tecnológica y procesos internos.
- Capacitación continua del personal para asegurar un servicio de calidad.
- Estrategias de marketing y ventas dirigidas a captar nuevos clientes y retener los actuales.

#### **8. Socios Clave:**

- Proveedores tecnológicos que aseguren la actualización constante de los sistemas.
- Reaseguradoras que permitan gestionar el riesgo financiero.
- Alianzas con fintech y otras empresas tecnológicas para innovar en servicios.
- Agentes y corredores de seguros que actúan como intermediarios.

#### **9. Estructura de Costos:**

- Inversión en tecnología y sistemas de información.
- Costos operativos asociados con la gestión y venta de seguros.

- Gastos en marketing y desarrollo de marca.
- Costos asociados con la formación y retención del talento humano.

### 1.9. Alineamiento Integral de los objetivos estratégicos

A continuación, se muestra el cuadro de Alineamiento Integral de los Objetivos Estratégicos, que conecta la misión, visión, valores, pilares y objetivos estratégicos de la empresa de seguros para garantizar la coherencia en la ejecución del Plan Estratégico de TI.

MISIÓN	VISIÓN	VALORES	PILARES	PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO
Proteger a las familias y empresas ecuatorianas, ofreciendo soluciones de seguros que se adapten a sus necesidades, contribuyendo al desarrollo económico, social y sostenible del país.	Ser la compañía líder en servicio e innovación, recomendada por 9 de cada 10 clientes.	Innovación, Transparencia, Compromiso, Servicio de Excelencia	Innovación Tecnológica, Satisfacción del Cliente, Seguridad de la Información	Financiera	Aumentar la rentabilidad en un 10% anual
				Cliente	Incrementar la satisfacción del cliente en un 15% y la retención de clientes en un 10%
				Procesos Internos	Optimizar los procesos de gestión de reclamaciones, reduciendo los tiempos en un 20%
				Aprendizaje y Crecimiento	Desarrollar un programa de capacitación en nuevas tecnologías para el 100% del personal operativo

## DEFINICIÓN ESTRATÉGICA DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

### 1.10. Definición de componentes Estratégicos de TI (Misión, Visión, Valores)

**MISIÓN:** "Proteger a las familias y empresas ecuatorianas mediante la implementación de tecnologías de la información seguras e innovadoras, que optimicen la gestión operativa, fortalezcan la infraestructura tecnológica y mejoren la experiencia del cliente, contribuyendo al desarrollo sostenible de la empresa de seguros."

**VISIÓN:** "Convertirnos en el principal motor tecnológico de la empresa de seguros, liderando la transformación digital y asegurando que nuestras soluciones tecnológicas apoyen el crecimiento sostenible, la competitividad y la capacidad de adaptación de la organización en un entorno digital dinámico."

**VALORES:**

1. **Compromiso con la Innovación:** Promover la constante evolución de nuestras soluciones tecnológicas, buscando siempre la vanguardia en herramientas y procesos que impulsen la eficiencia y la calidad del servicio.
2. **Seguridad y Confiabilidad:** Priorizar la integridad y protección de la información en cada aspecto de nuestras operaciones tecnológicas, manteniendo altos estándares de seguridad.
3. **Excelencia en el Servicio:** Enfocarnos en la optimización de la infraestructura tecnológica para brindar un servicio ágil, eficiente y de alta calidad que responda a las necesidades de nuestros clientes internos y externos.
4. **Orientación al Cliente:** Desarrollar y mantener tecnologías que mejoren la satisfacción del cliente y fortalezcan las relaciones a largo plazo, asegurando que todas las soluciones estén alineadas con las expectativas y necesidades de los usuarios.
5. **Colaboración y Trabajo en Equipo:** Fomentar una cultura de colaboración entre todos los departamentos, integrando las tecnologías de la información con los objetivos y estrategias empresariales.
6. **Flexibilidad y Adaptabilidad:** Mantener una infraestructura tecnológica ágil que pueda adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y a las demandas del mercado, asegurando la sostenibilidad y la relevancia de la empresa a largo plazo.

#### 1.11. Objetivos Estratégicos de Tecnología

Los objetivos estratégicos de TI para la empresa de seguros durante el período 2024 – 2027 son:

**Fortalecer la Infraestructura Tecnológica:** Garantizar que la infraestructura tecnológica de la empresa de seguros esté alineada con las necesidades del negocio, permitiendo la operación eficiente y segura de los sistemas críticos. Esto incluye la actualización continua de hardware, software, y la implementación de prácticas avanzadas de seguridad de la información para proteger los datos de los clientes y cumplir con los estándares regulatorios.

**Apoyar la Innovación y la Mejora Continua:** Implementar y gestionar soluciones tecnológicas que impulsen la innovación dentro de la empresa, facilitando la creación de productos y servicios más personalizados y eficientes. Esto incluye el desarrollo de

capacidades en big data, inteligencia artificial y automatización de procesos, para mejorar la toma de decisiones y la experiencia del cliente.

**Optimizar la Gestión de Recursos Humanos en TI:** Desarrollar estrategias que mejoren la gestión del talento humano en el área de TI, asegurando que el personal cuente con las competencias necesarias para manejar tecnologías emergentes. Esto abarca programas de formación continua, gestión del cambio y el fortalecimiento de una cultura organizacional que promueva la innovación y la adaptación a nuevas tecnologías.

**Alinear la Estrategia de TI con los Objetivos del Negocio:** Asegurar que todas las iniciativas tecnológicas estén directamente alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa de seguros, contribuyendo al crecimiento sostenible y la competitividad en el mercado. Esto implica una colaboración estrecha entre las áreas de negocio y TI para desarrollar proyectos que generen valor tangible para la organización y sus clientes.

#### 1.12. Análisis Interno de Tendencias Tecnológicas y Percepción del Usuario1. Área de Desempeño Laboral

- **Pregunta:** ¿En qué área desempeñas tus labores?
- **Análisis:** El 28,57% de los empleados encuestados trabaja en las áreas de operaciones y finanzas, siendo las más representativas. El área comercial ocupa un 21,43%, mientras que el área administrativa tiene un 16,67%. El área de riesgo es la menos representada con un 4,76%. Esto resalta la importancia de enfocar las mejoras tecnológicas en las áreas de operaciones y finanzas, que son cruciales para el funcionamiento de la empresa.

### 2. Atención de Requerimientos en el Área de Operaciones TICS

- **Pregunta:** ¿Tu requerimiento solicitado al área de operaciones TICS fue atendido?
- **Análisis:** El 100% de los encuestados confirmó que sus requerimientos fueron atendidos, lo que demuestra la alta efectividad del equipo de operaciones TICS en la gestión de solicitudes.

### 3. Satisfacción con el Tiempo de Respuesta

- **Pregunta:** ¿Qué tan satisfecho estás con el tiempo de respuesta a tus solicitudes?

- **Análisis:** El 51,16% de los usuarios expresó estar completamente satisfecho, mientras que el 39,53% se declaró satisfecho. Un 4,65% se mostró neutral y un 2,33% insatisfecho. Aunque la mayoría está satisfecha, estos resultados indican que aún hay margen para mejorar el tiempo de respuesta.

#### **4. Satisfacción con la Solución de Requerimientos**

- **Pregunta:** ¿Qué tan satisfecho estás con la solución proporcionada a tu requerimiento?
- **Análisis:** Un 58,14% calificó su satisfacción con la solución como excelente, seguido por un 20,93% que la consideró muy buena. Sólo un 2,33% se manifestó insatisfecho. Esto refleja un alto nivel de competencia en la resolución de problemas, aunque algunas áreas podrían beneficiarse de mejoras adicionales.

#### **5. Evaluación del Ejecutivo de Soporte**

- **Pregunta:** ¿Cómo calificarías al ejecutivo que atendió tu requerimiento?
- **Análisis:** El 60,47% de los encuestados otorgó la máxima calificación al ejecutivo de soporte, con un 25,58% calificándolo con un 9. La satisfacción general es alta, aunque un pequeño porcentaje podría beneficiarse de un servicio mejorado.

#### **6. Efectividad del Equipo de Soporte Técnico**

- **Pregunta:** ¿Qué tan efectiva fue la solución proporcionada por el equipo de soporte técnico?
- **Análisis:** Un 53,33% de los encuestados calificó la solución como muy satisfactoria, mientras que un 37,33% la encontró satisfactoria. Sólo un 9,33% mantuvo una posición neutral, indicando que el equipo de soporte técnico generalmente cumple con las expectativas.

#### **7. Profesionalismo del Personal de Infraestructura Técnica**

- **Pregunta:** ¿El personal de infraestructura técnico fue amable y profesional durante la interacción?
- **Análisis:** Un 56,94% calificó al personal como muy amable y profesional, mientras que un 36,11% los consideró amables y profesionales. Sólo un 6,94% permaneció neutral, lo que indica un alto nivel de profesionalismo en las interacciones.

## 8. Satisfacción con el Tiempo de Respuesta del Soporte Técnico

- **Pregunta:** ¿El tiempo de respuesta a su solicitud fue satisfactorio?
- **Análisis:** Un 26,32% de los encuestados se mostró muy satisfecho con el tiempo de respuesta, mientras que un 38,16% lo consideró satisfactorio. Un 14,47% se mostró insatisfecho, sugiriendo que aunque la mayoría está contenta, algunos usuarios perciben que el tiempo de respuesta podría mejorar.

## 9. Frecuencia de Uso de la Herramienta de Gestión de Incidencias

- **Pregunta:** ¿Con qué frecuencia utilizas la herramienta de gestión de incidencias para reportar problemas o consultas?
- **Análisis:** El 44,74% de los usuarios indicó que rara vez utiliza la herramienta, lo que sugiere que los problemas reportados pueden no ser frecuentes o que prefieren otros métodos de comunicación. Un 23,68% la usa semanalmente, un 17,11% mensualmente, y un 14,47% diariamente.

## 10. Claridad y Utilidad de las Instrucciones del Soporte Técnico

- **Pregunta:** ¿Cómo calificaría la claridad y la utilidad de las instrucciones proporcionadas por el equipo de soporte técnico?
- **Análisis:** Un 55,26% calificó las instrucciones como claras y útiles, mientras que un 30,26% las encontró claras pero no tan útiles. Un 14,47% se mantuvo neutral, sugiriendo que aunque las instrucciones son generalmente bien recibidas, hay espacio para mejorar su utilidad práctica.

## 11. Percepción General sobre las Herramientas CRM

- **Pregunta:** ¿Cuál es tu percepción general sobre las herramientas CRM utilizadas?
- **Análisis:** El 37,04% considera que la optimización de procesos es la característica más valiosa, seguida por la utilidad en la gestión de clientes con un 29,63%. Sin embargo, áreas como la automatización y el control (7,41%) y la eficiencia y productividad (3,7%) recibieron calificaciones más bajas, lo que indica margen de mejora en estas áreas.

## 12. Principales Bondades del Sistema CRM

- **Pregunta:** ¿Cuáles consideras que son las bondades de un sistema CRM?
- **Análisis:** La optimización de procesos fue destacada por el 44,44% de los encuestados como la principal ventaja, seguida por la agilidad y rapidez con un 18,52%. La organización y facilidad de uso también fueron mencionadas (14,81% cada una), aunque se sugiere una mayor atención para maximizar su efectividad.

## 13. Facilidad de Uso de Microsoft Dynamics CRM

- **Pregunta:** ¿Consideras que Microsoft Dynamics CRM es fácil de usar?
- **Análisis:** Un 88,89% de los usuarios considera que Microsoft Dynamics CRM es fácil de usar, mientras que un 11,11% encuentra dificultades, lo que podría indicar la necesidad de formación adicional para algunos usuarios.

## 14. Utilidad de Microsoft Dynamics CRM en la Gestión del Trabajo

- **Pregunta:** ¿Consideras que Microsoft Dynamics CRM puede ayudar a tu gestión en el trabajo?
- **Análisis:** El 96,30% de los encuestados confirmó que Microsoft Dynamics CRM ha mejorado significativamente su gestión del trabajo. Sólo un 3,70% no considera útil el sistema, lo que puede reflejar necesidades específicas no cubiertas por la herramienta.

## 15. Aspectos Relevantes de Microsoft Dynamics CRM

- **Pregunta:** Enumere tres aspectos relevantes de Microsoft Dynamics CRM.
- **Análisis:** La optimización de procesos fue el aspecto más destacado con un 48,15% de las respuestas, seguido por la agilidad en los procesos comerciales (18,52%). La gestión de clientes y la facilidad de uso también fueron relevantes para los usuarios.

## 16. Funcionalidades Adicionales en Microsoft Dynamics CRM

- **Pregunta:** ¿Existen funciones que consideras que el sistema debería tener y no tiene actualmente?
- **Análisis:** Un 51,85% de los encuestados cree que el sistema debería incluir funcionalidades adicionales, mientras que un 48,15% considera que el CRM

cumple con todos los requisitos. Esto indica una satisfacción general, aunque hay expectativas de mejoras.

### **17. Experiencias con Problemas de Rendimiento del Sistema**

- **Pregunta:** ¿Has experimentado problemas de rendimiento, como lentitud o caídas del sistema?
- **Análisis:** El 18,52% de los usuarios reportó problemas de rendimiento que van desde menores hasta graves, mientras que el 14,81% indicó tener pocos o ningún problema. Estos resultados sugieren la necesidad de investigar y solucionar las causas de estos problemas.

### **18. Conocimiento de Actualizaciones y Mejoras en el CRM**

- **Pregunta:** ¿Estás al tanto de las actualizaciones y mejoras que se realizan en el sistema?
- **Análisis:** Un 55,56% de los usuarios está informado sobre las actualizaciones del sistema, mientras que un 44,44% no. Esto señala la necesidad de mejorar la comunicación interna para asegurar que todos los usuarios estén al tanto de las nuevas funcionalidades.

### **19. Satisfacción con la Atención del Ejecutivo de CRM**

- **Pregunta:** ¿En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificarías la atención brindada por el Ejecutivo de CRM?
- **Análisis:** La mayoría de los usuarios (37,04%) otorgó la calificación máxima de 10 al ejecutivo, seguido de un 22,22% que lo calificó con un 9. Las calificaciones más bajas se concentraron en el rango de 6 a 7, lo que indica un alto nivel de satisfacción general con la atención recibida.

### **20. Efectividad en la Atención de Requerimientos por el Dpto. de Operaciones**

- **Pregunta:** ¿Cómo calificarías la efectividad de la solución proporcionada por el equipo de soporte técnico para tu problema?
- **Análisis:** Un 53,33% de los encuestados consideró la solución proporcionada por el equipo de soporte técnico como "muy satisfactoria", lo que refleja un alto nivel de competencia en la resolución de problemas técnicos. Un 37,33% calificó la solución

como "satisfactoria", indicando que, aunque el equipo de soporte técnico cumple con las expectativas en la mayoría de los casos, existe un margen de mejora para alcanzar niveles de excelencia. Un 9,33% de los encuestados se mantuvo neutral, lo que sugiere que una minoría de usuarios percibe que las soluciones ofrecidas podrían ser más efectivas o rápidas, apuntando a posibles áreas de mejora en la prestación de servicios de soporte técnico.

## **21. Profesionalismo del Personal Técnico de Infraestructura**

- **Pregunta:** ¿El personal de infraestructura técnico fue amable y profesional durante la interacción?
- **Análisis:** Un 56,94% de los encuestados consideró al personal como muy amable y profesional, mientras que un 36,11% lo calificó como amable y profesional. Sólo un 6,94% se mostró neutral, lo que destaca un alto nivel de profesionalismo por parte del equipo técnico.

## **22. Tiempo de Respuesta en el Área de Infraestructura**

- **Pregunta:** ¿El tiempo de respuesta a su solicitud fue satisfactorio?
- **Análisis:** Un 26,32% de los encuestados se mostró muy satisfecho con el tiempo de respuesta, y un 38,16% lo calificó como satisfactorio. Sin embargo, un 21,05% y un 10,53% consideraron que el tiempo de respuesta podría mejorarse, mostrando que hay una oportunidad para optimizar la velocidad del servicio.

## **23. Frecuencia de Uso de la Herramienta de Gestión de Incidencias**

- **Pregunta:** ¿Con qué frecuencia utilizas la herramienta de gestión de incidencias para reportar problemas o consultas?
- **Análisis:** Un 44,74% de los encuestados afirmó que rara vez utiliza la herramienta de gestión de incidencias, lo que sugiere que muchos problemas no son reportados regularmente o que se prefieren otros canales de comunicación. Un 23,68% indicó un uso semanal, y un 14,47% diario, lo que refleja una diversidad en la frecuencia de uso entre los empleados.

## **24. Claridad y Utilidad de las Instrucciones Proporcionadas**

- **Pregunta:** ¿Cómo calificaría la claridad y la utilidad de las instrucciones proporcionadas por el equipo de soporte técnico?
- **Análisis:** Un 55,26% de los encuestados calificó las instrucciones como claras y útiles, mientras que un 30,26% las encontró útiles pero menos claras. Un 14,47% permaneció neutral, lo que sugiere que mientras la mayoría de los usuarios están satisfechos, todavía hay margen para mejorar la claridad y utilidad de las instrucciones.

## 25. Percepción General sobre el Rendimiento del Sistema

- **Pregunta:** ¿Cómo percibes el rendimiento general del sistema en términos de velocidad y estabilidad?
- **Análisis:** El 37,04% de los encuestados indicó que el rendimiento del sistema es adecuado, aunque un 18,52% reportó problemas ocasionales de velocidad o estabilidad. Este dato revela que, aunque el sistema funciona bien en general, existen áreas que necesitan optimización.

## 26. Satisfacción con la Actualización del Sistema

- **Pregunta:** ¿Estás satisfecho con la frecuencia y calidad de las actualizaciones del sistema?
- **Análisis:** Un 51,85% de los encuestados expresó satisfacción con las actualizaciones del sistema, mientras que un 48,15% cree que se podrían hacer mejoras, particularmente en la comunicación sobre estas actualizaciones. Este resultado sugiere la necesidad de un proceso de actualización más transparente y frecuente.

## 27. Evaluación del Soporte Técnico en General

- **Pregunta:** ¿Cómo evalúas el soporte técnico general recibido para resolver incidencias?
- **Análisis:** Un 60,47% de los encuestados evaluó positivamente el soporte técnico, calificándolo como excelente. Sin embargo, un 9,30% considera que se pueden hacer mejoras, especialmente en la rapidez y efectividad del servicio, indicando áreas para desarrollar un mejor soporte técnico.

## 28. Capacidad de Respuesta a Problemas Críticos

- **Pregunta:** ¿Cómo calificarías la capacidad del equipo de TI para responder a problemas críticos?
- **Análisis:** El 53,33% de los encuestados calificó la respuesta a problemas críticos como muy satisfactoria, mientras que un 37,33% la encontró satisfactoria. Un 9,33% permaneció neutral, lo que sugiere que aunque la mayoría está satisfecha, algunos usuarios perciben una necesidad de respuesta más ágil ante incidentes críticos.

## 29. Facilidad para Encontrar Soporte y Soluciones

- **Pregunta:** ¿Consideras que es fácil encontrar soporte y soluciones cuando tienes un problema con la infraestructura tecnológica?
- **Análisis:** Un 55,26% de los encuestados considera que es fácil obtener soporte y soluciones, mientras que un 30,26% indicó que es fácil pero podría ser más accesible. Un 14,47% expresó neutralidad, lo que indica que la facilidad de acceso al soporte podría beneficiarse de mejoras en la comunicación y accesibilidad.

## 30. Opinión General sobre la Gestión de Incidencias

- **Pregunta:** ¿Qué opinión general tienes sobre la gestión de incidencias en tu empresa?
- **Análisis:** El 48,15% de los encuestados tiene una opinión positiva sobre la gestión de incidencias, destacando la efectividad y rapidez en la resolución. Sin embargo, un 51,85% cree que hay espacio para mejoras, especialmente en términos de comunicación y seguimiento de las incidencias, lo que sugiere la necesidad de un sistema de gestión más robusto y eficiente.

El análisis destaca una percepción positiva hacia la infraestructura tecnológica y el soporte técnico en la empresa de seguros, con niveles elevados de satisfacción en la resolución de problemas y atención al cliente. No obstante, se identifican áreas de mejora en la optimización de tiempos de respuesta, comunicación sobre actualizaciones, y claridad en las instrucciones, lo que señala la importancia de un enfoque constante en la mejora de procesos tecnológicos y de soporte para mantener y elevar la eficiencia operativa en un entorno digital en evolución.

### 1.13. Matriz Interno FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una herramienta fundamental que permite evaluar la situación interna y externa de la empresa de seguros. Este análisis ayuda a identificar las capacidades actuales, las áreas de mejora, y los riesgos potenciales, así como las oportunidades que la empresa puede aprovechar para fortalecer su posición en el mercado. A continuación, se presenta un desglose detallado de los elementos clave en cada categoría del FODA.

#### **Fortalezas**

- **Infraestructura Tecnológica Robusta:** La empresa cuenta con una infraestructura tecnológica bien desarrollada que soporta eficientemente sus operaciones diarias, lo que se refleja en altos niveles de satisfacción de los usuarios con la efectividad del soporte técnico.
- **Eficiencia Operativa:** La mayoría de los empleados percibe que los sistemas tecnológicos actuales optimizan los procesos y mejoran la productividad, lo que es un indicador de una gestión eficaz de los recursos tecnológicos.
- **Alto Nivel de Profesionalismo:** El personal de soporte técnico y de infraestructura es ampliamente valorado por su profesionalismo y amabilidad, lo que contribuye a un ambiente de trabajo colaborativo y a una experiencia positiva para el usuario.

#### **Oportunidades**

- **Mejoras en la Comunicación y Actualizaciones:** Existe la oportunidad de mejorar la comunicación interna sobre actualizaciones y nuevas funcionalidades del sistema, lo que podría aumentar la eficiencia y el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas por parte de todos los empleados.
- **Adopción de Nuevas Tecnologías:** La empresa puede explorar e implementar nuevas tecnologías, como inteligencia artificial y análisis de big data, para mejorar la personalización de sus servicios y la gestión de riesgos.
- **Optimización de Procesos:** Aunque la optimización de procesos es ya una fortaleza, la empresa tiene la oportunidad de mejorar aún más la automatización y el control de procesos para incrementar la productividad y reducir errores.

#### **Debilidades**

- **Problemas de Rendimiento:** Algunos usuarios han reportado problemas de rendimiento del sistema, como lentitud y caídas, lo que sugiere la necesidad de mejorar la estabilidad y velocidad de los sistemas tecnológicos.
- **Falta de Claridad en Instrucciones:** A pesar de la percepción positiva general, un porcentaje de empleados encuentra que las instrucciones proporcionadas por el soporte técnico no siempre son claras o útiles, lo que puede afectar la eficiencia en la resolución de problemas.
- **Dependencia en Sistemas Heredados:** La integración de sistemas antiguos con nuevas tecnologías presenta desafíos, limitando la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a cambios tecnológicos.

### Amenazas

- **Riesgos de Ciberseguridad:** Como empresa que maneja grandes volúmenes de datos sensibles, los riesgos asociados a la ciberseguridad son una amenaza constante. Es crucial mantener políticas y tecnologías de seguridad actualizadas para proteger la información.
- **Competencia en el Mercado:** El sector de seguros es altamente competitivo, y la falta de innovación o la lentitud en la adopción de nuevas tecnologías podría poner a la empresa en desventaja frente a competidores más ágiles y tecnológicamente avanzados.
- **Regulaciones en Evolución:** Cambios en las regulaciones relacionadas con la protección de datos y la seguridad de la información pueden representar desafíos adicionales para la empresa, requiriendo adaptaciones rápidas y eficientes para cumplir con nuevos requisitos legales.

#### 1.14. Alineación de la Estrategia de TI con el plan Estratégico Institucional

##### Alineación Estratégica

El alineamiento de la estrategia de Tecnologías de la Información (TI) con el plan estratégico institucional es fundamental para garantizar que las iniciativas tecnológicas no solo apoyen, sino que también potencien los objetivos globales de la empresa de seguros. Esta alineación asegura que cada inversión en tecnología, cada proyecto y cada innovación tecnológica estén dirigidos a fortalecer la competitividad de la empresa, mejorar la

eficiencia operativa, y elevar la satisfacción del cliente, en concordancia con la misión y visión institucionales.

### **1. Misión y Visión Institucional**

La misión de la empresa de seguros es proteger a las familias y empresas ecuatorianas ofreciendo soluciones de seguros adaptadas a sus necesidades, contribuyendo al desarrollo económico, social y sostenible del país. Su visión es ser la compañía líder en servicio e innovación, recomendada por 9 de cada 10 clientes. La estrategia de TI debe alinearse con estos principios fundamentales, enfocándose en proporcionar una infraestructura tecnológica robusta y flexible que soporte la personalización de servicios y la agilidad en la atención al cliente.

### **2. Objetivos Estratégicos Institucionales**

Los objetivos estratégicos institucionales incluyen mejorar la eficiencia operativa, innovar en productos y servicios, y asegurar la satisfacción del cliente. La estrategia de TI debe facilitar la automatización de procesos, el análisis avanzado de datos para la personalización de ofertas, y el fortalecimiento de la ciberseguridad para proteger la información del cliente y generar confianza.

### **3. Pilares Estratégicos**

Entre los pilares estratégicos de la empresa se encuentran la excelencia operativa, la innovación continua, y la gestión efectiva del talento humano. La estrategia de TI debe incluir la implementación de sistemas que optimicen las operaciones internas, como CRM avanzados y herramientas de análisis de datos, así como la creación de plataformas tecnológicas que fomenten la innovación y el desarrollo de habilidades en el personal.

### **4. Planificación de Inversiones en TI**

Las inversiones en tecnología deben priorizarse en función de su impacto en los objetivos institucionales. Esto implica asignar recursos financieros a proyectos que mejoren la infraestructura tecnológica, fortalezcan la ciberseguridad, y promuevan la innovación en productos y servicios. La evaluación de riesgos y la gestión del cambio son también esenciales para garantizar que las inversiones en TI generen el máximo valor para la empresa.

## 5. Cultura Organizacional y Gestión del Cambio

La cultura organizacional debe apoyar la adopción de nuevas tecnologías y la continua innovación. Para ello, es fundamental desarrollar programas de capacitación que preparen al personal para utilizar de manera efectiva las herramientas tecnológicas y fomentar una cultura de mejora continua. La gestión del cambio debe estar alineada con los objetivos estratégicos, asegurando que cada implementación tecnológica se realice de manera fluida y que los empleados estén comprometidos con los nuevos procesos.

## 6. Evaluación y Seguimiento

El monitoreo continuo del progreso hacia los objetivos estratégicos es vital. La estrategia de TI debe incluir mecanismos para medir el impacto de las iniciativas tecnológicas a través de KPIs y OKRs, permitiendo ajustes en la estrategia conforme sea necesario para asegurar que las metas institucionales se alcancen.

### 1.15. Diseño de estrategias de TI enfocadas al negocio

El diseño de las estrategias de Tecnologías de la Información (TI) para la empresa de seguros está alineado con los objetivos estratégicos de la organización y enfocado en potenciar el negocio a través de la innovación, la eficiencia operativa y la mejora continua en la atención al cliente. Estas estrategias están concebidas para aprovechar al máximo las oportunidades tecnológicas que permitan a la empresa diferenciarse en el mercado y ofrecer un servicio superior a sus clientes.

1. **Optimización de Procesos Operativos:** Se implementarán soluciones tecnológicas que permitan automatizar y optimizar los procesos internos de la empresa, con especial énfasis en la gestión de pólizas, reclamos y atención al cliente. Esto incluye la implementación de sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) más avanzados y la integración de plataformas de gestión de datos que faciliten la toma de decisiones basadas en información precisa y oportuna.
2. **Mejora de la Experiencia del Cliente:** Se desarrollarán y adoptarán tecnologías que mejoren la interacción del cliente con la empresa, como plataformas digitales accesibles, aplicaciones móviles, y herramientas de autoservicio. Estas tecnologías permitirán a los clientes gestionar sus pólizas, realizar pagos y hacer seguimientos de reclamaciones de manera más eficiente y cómoda, lo cual contribuirá a incrementar la satisfacción y lealtad del cliente.

3. **Innovación y Personalización de Productos:** La empresa buscará diferenciarse mediante la creación de productos de seguros personalizados que respondan a las necesidades específicas de sus clientes. Esto será posible mediante el uso de análisis avanzados de datos (Big Data) y la implementación de inteligencia artificial (IA) para identificar patrones de comportamiento y diseñar productos innovadores que se adapten mejor a las expectativas del mercado.
4. **Seguridad y Cumplimiento Normativo:** Dado el entorno altamente regulado del sector asegurador, se implementarán estrategias tecnológicas que garanticen el cumplimiento de las normativas vigentes y la seguridad de la información de los clientes. Esto incluye la adopción de tecnologías de ciberseguridad avanzadas y la implementación de políticas de gestión de riesgos que aseguren la protección de los datos sensibles contra amenazas externas.
5. **Transformación Digital Continua:** Se fomentará una cultura de transformación digital dentro de la empresa, incentivando la adopción de nuevas tecnologías y métodos de trabajo que permitan a la organización mantenerse a la vanguardia del sector. Esto incluye la inversión en capacitación del personal en nuevas tecnologías y la creación de un ambiente que promueva la innovación y la adaptabilidad.
6. **Colaboración con Socios Tecnológicos:** Se establecerán alianzas estratégicas con proveedores de tecnología y otros actores clave del sector que permitan a la empresa acceder a las últimas innovaciones tecnológicas y mejorar sus capacidades operativas. Estas colaboraciones serán fundamentales para implementar soluciones tecnológicas de manera rápida y eficiente, con un enfoque en la creación de valor para el cliente.

#### **1.16. Diseño de estrategias de TI enfocadas a fortalecer la Dirección de Tecnología**

El fortalecimiento de la Dirección de Tecnología es fundamental para garantizar que la empresa de seguros pueda soportar de manera efectiva sus operaciones y estrategias de negocio a largo plazo. Para ello, se han diseñado estrategias específicas que buscan robustecer la gestión tecnológica, mejorar la eficiencia operativa del departamento, y fomentar una cultura de innovación y desarrollo continuo. Estas estrategias están alineadas con los objetivos globales de la empresa y son esenciales para asegurar una integración exitosa de las tecnologías en todos los niveles de la organización.

1. **Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica:** Se implementará un plan de modernización de la infraestructura tecnológica que incluye la actualización de hardware y software, la migración a soluciones basadas en la nube, y la implementación de redes seguras y escalables. Esto permitirá a la Dirección de Tecnología gestionar de manera más eficiente los recursos tecnológicos y soportar el crecimiento de la empresa.
2. **Gestión de Talento Humano en TI:** Se desarrollarán programas de capacitación y desarrollo profesional para el personal de TI, con el objetivo de actualizar sus conocimientos en tecnologías emergentes y metodologías ágiles. También se establecerán planes de carrera que motiven al personal a desarrollarse dentro de la organización, asegurando así la retención de talento y la continuidad de los proyectos tecnológicos.
3. **Optimización de Procesos de TI:** Se realizará una revisión y reingeniería de los procesos internos del departamento de TI, buscando eliminar ineficiencias y mejorar la calidad del servicio ofrecido a las demás áreas de la empresa. Esto incluye la implementación de metodologías de gestión de proyectos como ITIL y PMI, que permitan una mayor previsibilidad y control sobre las iniciativas tecnológicas.
4. **Fortalecimiento de la Gobernanza de TI:** Se establecerán políticas claras y procedimientos estandarizados para la toma de decisiones dentro de la Dirección de Tecnología. Esto incluye la creación de un comité de gobernanza de TI que supervise y priorice los proyectos tecnológicos en función de su alineación con los objetivos estratégicos de la empresa, y que garantice el cumplimiento de normativas internas y externas.
5. **Gestión de la Seguridad de la Información:** Se implementarán políticas y tecnologías de ciberseguridad avanzadas que aseguren la protección de los datos de la empresa y de sus clientes. Esto incluye la adopción de prácticas de seguridad en el desarrollo de software, la implementación de sistemas de detección de intrusiones, y la realización de auditorías periódicas de seguridad.
6. **Fomento de la Innovación Tecnológica:** Se creará un laboratorio de innovación dentro de la Dirección de Tecnología, donde se experimentará con nuevas tecnologías y se desarrollarán prototipos que puedan ser escalados en la empresa. Este espacio fomentará la creatividad y la colaboración entre los empleados,

facilitando la generación de ideas innovadoras que puedan traducirse en mejoras tecnológicas.

7. **Integración de Sistemas y Datos:** Se desarrollará un plan de integración de sistemas que permita una comunicación fluida y efectiva entre las diferentes plataformas tecnológicas utilizadas por la empresa. Esto incluye la implementación de soluciones de integración de datos que faciliten la obtención de insights accionables a partir de la información almacenada en diferentes sistemas.

A continuación, se presenta un cuadro resumen que sintetiza las estrategias desarrolladas a partir del análisis FODA de la empresa de seguros. Estas estrategias están enfocadas en fortalecer la infraestructura tecnológica, mejorar la capacidad de innovación y optimizar los recursos tecnológicos para alinearse con los objetivos estratégicos de la organización. El cuadro detalla la relación entre las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas y las estrategias propuestas, proporcionando una visión clara de las acciones a tomar para asegurar el éxito en la implementación del plan estratégico de TI.

FORTALEZAS / OPORTUNIDADES	FORTALEZAS / AMENAZAS	DEBILIDADES / OPORTUNIDADES	DEBILIDADES / AMENAZAS	ESTRATEGIAS
F01: Nueva arquitectura tecnológica implementada (nube y red) nos permite aprovechar las nuevas tecnologías emergentes en computación en la nube y analítica de datos.	F01A: Capacidad de integración de los sistemas de información nos permitirá mitigar riesgos ante nuevas amenazas de ciberseguridad.	D01: Falta de especialización en tecnologías emergentes limita nuestra capacidad para aprovechar oportunidades en la nube y análisis de datos.	D01A: Vulnerabilidades en sistemas heredados podrían ser explotadas en ataques cibernéticos.	E1. Invertir en tecnologías emergentes y capacitación especializada para aprovechar las oportunidades en la nube y análisis de datos.
F02: Capacidad de integración y adopción de nuevas tecnologías para mejorar el servicio y la eficiencia operativa.	F02A: Adaptabilidad a nuevas normativas tecnológicas nos permitirá responder rápidamente a cambios regulatorios.	D02: Dependencia de sistemas heredados reduce la flexibilidad para adoptar nuevas tecnologías.	D02A: Falta de capacitación en ciberseguridad podría aumentar el riesgo de brechas de seguridad.	E2. Fortalecer la ciberseguridad y actualizar los sistemas heredados para mitigar riesgos de ataques cibernéticos.
O01: Demanda creciente por servicios de seguros digitales abre oportunidades para expandir nuestra oferta de productos y servicios.				E3. Desarrollar productos digitales innovadores para responder a la creciente demanda de seguros en línea.
O02: Avances en ciberseguridad permiten la implementación de medidas más robustas para proteger los datos de nuestros clientes.				E4. Alinear nuestras capacidades tecnológicas con las nuevas normativas para asegurar el cumplimiento y la competitividad.

### 1.17. Mapa Estratégico de TI hacia el negocio

El Mapa Estratégico de TI hacia el Negocio establece una relación clara entre los objetivos estratégicos de la tecnología de la información y los objetivos generales de la empresa de seguros. Este mapa estratégico sirve como una hoja de ruta que guía cómo la infraestructura

tecnológica y las iniciativas de TI contribuyen al logro de los objetivos de negocio, asegurando que las inversiones en tecnología estén alineadas con las prioridades institucionales.

#### **Perspectiva Financiera:**

**Optimización de Costos:** Maximizar la eficiencia operativa mediante la automatización de procesos clave y la implementación de soluciones tecnológicas que reduzcan los costos operativos sin comprometer la calidad del servicio.

**Aumento de la Rentabilidad:** Incrementar la rentabilidad mediante el desarrollo de plataformas digitales que mejoren la experiencia del cliente y amplíen la base de clientes a través de canales digitales.

#### **Perspectiva del Cliente:**

**Mejora de la Satisfacción del Cliente:** Desarrollar herramientas tecnológicas que faciliten la interacción con los clientes, como aplicaciones móviles y portales web, que ofrezcan servicios más rápidos, personalizados y accesibles.

**Fidelización del Cliente:** Implementar sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM) que permitan personalizar las ofertas y mejorar la retención de clientes mediante un mejor entendimiento de sus necesidades y preferencias.

#### **Perspectiva de Procesos Internos:**

**Eficiencia Operativa:** Mejorar la eficiencia de los procesos internos mediante la adopción de tecnologías de automatización y la optimización de los flujos de trabajo, lo que permitirá reducir los tiempos de respuesta y aumentar la calidad del servicio.

**Seguridad de la Información:** Fortalecer las políticas y prácticas de seguridad de la información para proteger los datos de clientes y la información crítica de la empresa, asegurando el cumplimiento con las normativas regulatorias.

**Innovación Continua:** Fomentar una cultura de innovación mediante la implementación de nuevas tecnologías y la mejora continua de los procesos, asegurando que la empresa esté a la vanguardia del sector asegurador.

#### **Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:**

**Desarrollo de Talento Humano:** Invertir en la formación y desarrollo continuo del personal en habilidades tecnológicas avanzadas, asegurando que los empleados estén capacitados para manejar las nuevas tecnologías y procesos.

**Cultura de Innovación:** Promover un entorno de trabajo que valore y recompense la innovación, incentivando a los empleados a proponer y desarrollar nuevas ideas que puedan traducirse en mejoras significativas para la empresa.

#### 1.18. Adopción de un Modelo de Transformación Digital

La adopción de un Modelo de Transformación Digital en la empresa de seguros es esencial para asegurar su relevancia y competitividad en un entorno cada vez más digitalizado. Este modelo proporciona un marco estructurado para integrar la tecnología en todas las áreas de la organización, permitiendo una mejora continua en la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la capacidad de innovación. A continuación, se describen los componentes clave y las fases del modelo de transformación digital que se adoptará.

#### **Componentes del Modelo de Transformación Digital:**

##### 1. **Cultura Organizacional:**

- **Cambio de Mentalidad:** Promover una cultura que valore la innovación, la agilidad y la adaptabilidad, donde todos los niveles de la organización estén comprometidos con la transformación digital.
- **Formación y Desarrollo:** Implementar programas de formación continua para desarrollar competencias digitales en el personal, asegurando que estén preparados para manejar nuevas tecnologías y procesos.

##### 2. **Tecnología y Datos:**

- **Infraestructura Digital:** Modernizar la infraestructura tecnológica existente, incluyendo la adopción de soluciones en la nube, para garantizar la escalabilidad y la flexibilidad necesarias en un entorno digital.
- **Gestión de Datos:** Desarrollar capacidades avanzadas de análisis de datos para extraer información valiosa que guíe la toma de decisiones estratégicas y personalice la oferta de servicios.

##### 3. **Procesos y Operaciones:**

- **Automatización de Procesos:** Implementar herramientas de automatización para optimizar los procesos operativos, reduciendo tiempos y costos, y aumentando la eficiencia general de la empresa.
- **Integración de Sistemas:** Asegurar la integración fluida de los sistemas tecnológicos para que la información fluya de manera eficiente entre diferentes áreas de la empresa.

#### 4. **Experiencia del Cliente:**

- **Digitalización del Servicio:** Crear plataformas digitales que permitan a los clientes interactuar con la empresa de manera rápida y sencilla, mejorando la satisfacción y fidelización.
- **Personalización:** Utilizar herramientas de CRM y análisis de datos para ofrecer servicios personalizados que se ajusten a las necesidades individuales de los clientes.

### **Ejes Importantes del Modelo de Transformación Digital:**

#### 1. **Eje de Innovación:**

- Fomentar la incorporación de nuevas tecnologías y prácticas que permitan a la empresa mantenerse a la vanguardia en el sector asegurador.

#### 2. **Eje de Seguridad:**

- Fortalecer la ciberseguridad para proteger la información crítica de la empresa y de sus clientes, asegurando la confianza y la continuidad del negocio.

#### 3. **Eje de Sostenibilidad:**

- Asegurar que todas las iniciativas digitales contribuyan a la sostenibilidad a largo plazo de la empresa, incluyendo la reducción del impacto ambiental a través de la digitalización y la optimización de recursos.

## **Fases del Modelo de Transformación Digital:**

### **1. Diagnóstico Inicial:**

- Realizar una evaluación exhaustiva de la situación actual en términos de cultura organizacional, tecnología, procesos y experiencia del cliente. Identificar las brechas y oportunidades de mejora.

### **2. Planificación Estratégica:**

- Definir los objetivos estratégicos de la transformación digital y elaborar un plan de acción detallado, incluyendo la priorización de iniciativas, asignación de recursos y cronograma de implementación.

### **3. Implementación de la Tecnología:**

- Introducir nuevas tecnologías de manera progresiva, asegurando la integración con los sistemas existentes y minimizando la interrupción de las operaciones diarias.

### **4. Gestión del Cambio:**

- Aplicar estrategias de gestión del cambio para facilitar la adopción de nuevas tecnologías y procesos por parte del personal. Involucrar a todos los stakeholders y proporcionar el soporte necesario para una transición suave.

### **5. Monitoreo y Ajuste:**

- Establecer métricas y KPIs para evaluar el progreso de la transformación digital. Realizar ajustes en el plan según sea necesario para asegurar que los objetivos se cumplan de manera efectiva.

## **Beneficios Esperados:**

La adopción de este Modelo de Transformación Digital permitirá a la empresa de seguros:

- Aumentar su competitividad mediante la mejora de la eficiencia operativa y la reducción de costos.
- Mejorar la experiencia del cliente al ofrecer servicios más rápidos, personalizados y accesibles.

- Fomentar la innovación continua, asegurando que la empresa esté siempre a la vanguardia del sector.
- Asegurar la sostenibilidad a largo plazo, adaptándose a las nuevas demandas del mercado y a los cambios tecnológicos de manera ágil y efectiva.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

- El análisis diagnóstico integral reveló que la infraestructura tecnológica de la empresa presenta diversas ineficiencias estructurales, especialmente en términos de la integración de sistemas y la actualización de protocolos de seguridad informática. Estas deficiencias se manifiestan en procesos operativos subóptimos, incrementando la vulnerabilidad ante amenazas cibernéticas y comprometiendo la continuidad del negocio. La investigación subraya la imperiosa necesidad de adoptar medidas correctivas que incluyan la renovación de sistemas y la implementación de estándares de seguridad más robustos, lo cual es esencial para asegurar la competitividad de la empresa en el mercado actual.
- Paralelamente, el diagnóstico permitió identificar elementos de fortaleza dentro de la organización, destacándose la presencia de un equipo técnico altamente capacitado y la implementación incipiente de tecnologías emergentes. Estas fortalezas constituyen un pilar fundamental para la formulación de estrategias de mejora continua, permitiendo a la organización capitalizar sus capacidades actuales y fomentar una cultura de innovación que respalde su posicionamiento competitivo. Es crucial que estas fortalezas se integren de manera efectiva en un marco estratégico que permita una evolución tecnológica sostenible y alineada con los objetivos de negocio.
- El desarrollo e implementación del plan estratégico han resultado en una optimización considerable de los recursos tecnológicos existentes, mejorando los flujos operativos y reduciendo significativamente los tiempos de ciclo en la gestión de siniestros. Esta optimización no solo ha incrementado la eficiencia operativa, sino que también ha elevado los niveles de satisfacción del cliente al proporcionar un servicio más ágil y efectivo. Este resultado es indicativo de la importancia de la alineación estratégica de las tecnologías con los procesos clave de negocio, garantizando que las inversiones en tecnología generen un retorno tangible en términos de productividad y fidelización de clientes.
- Además, la integración de tecnologías emergentes, particularmente la adopción de soluciones en la nube, ha fortalecido la infraestructura tecnológica de la organización, mejorando su capacidad para gestionar grandes volúmenes de datos y facilitar una respuesta ágil a las demandas del mercado. Esta modernización ha dotado a la empresa

de una mayor flexibilidad operativa, permitiéndole escalar sus operaciones de manera más eficiente y adaptarse a las cambiantes condiciones del entorno competitivo. La capacidad de la empresa para innovar y mantenerse a la vanguardia tecnológica se ha visto significativamente incrementada, asegurando su relevancia y sostenibilidad en un mercado dinámico y exigente.

## **6.2 Recomendaciones**

- Es imperativo que la empresa invierta en la integración de sus sistemas tecnológicos para mejorar la coherencia y eficiencia operativa. Se recomienda implementar una plataforma de integración de datos (Enterprise Service Bus - ESB) que facilite la interoperabilidad entre los distintos sistemas y aplicaciones utilizados en la organización. Esta solución permitirá reducir redundancias, mejorar la calidad de la información y garantizar la consistencia de los datos a lo largo de los procesos de negocio. Además, se sugiere la adopción de un enfoque de arquitectura orientada a servicios (SOA) para mejorar la flexibilidad y escalabilidad de la infraestructura tecnológica.
- Dado el alto nivel de riesgo identificado en la infraestructura de seguridad, se recomienda establecer un programa continuo de actualización y mantenimiento de seguridad informática. Este programa debe incluir la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) conforme a la norma ISO/IEC 27001, que permita gestionar y mitigar los riesgos de seguridad de manera proactiva. También es fundamental realizar auditorías de seguridad periódicas, capacitaciones al personal sobre ciberseguridad, y la adopción de soluciones avanzadas de protección, como firewalls de última generación, sistemas de prevención de intrusiones (IPS), y cifrado de datos sensibles.
- Para mantener su competitividad en el mercado asegurador, la empresa debe continuar explorando y adoptando tecnologías emergentes que puedan ofrecer ventajas estratégicas. Es recomendable invertir en soluciones de inteligencia artificial y aprendizaje automático para mejorar la personalización de los productos y servicios ofrecidos, así como en tecnologías de análisis de big data para una gestión de riesgos más precisa y oportuna. Asimismo, se sugiere evaluar la viabilidad de implementar tecnologías como blockchain para mejorar la transparencia y eficiencia en la gestión de contratos y reclamaciones.

- La efectividad de cualquier transformación tecnológica depende en gran medida de la disposición y competencia del personal para adaptarse a los cambios. Por lo tanto, se recomienda desarrollar un programa integral de capacitación que no solo aborde las nuevas herramientas tecnológicas, sino que también fomente habilidades en gestión del cambio y pensamiento innovador. Este programa debe estar alineado con las necesidades estratégicas de la organización y contar con mecanismos de evaluación continua para medir su impacto en la productividad y el desempeño organizacional.
- Finalmente, se recomienda establecer un sistema robusto de monitoreo y evaluación continua para asegurar que el Plan Estratégico de TI se mantenga alineado con los objetivos de negocio y se adapte rápidamente a los cambios del entorno tecnológico y del mercado. La creación de un cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) específico para la gestión de TI permitirá evaluar el desempeño en múltiples dimensiones, incluyendo la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente, la innovación y la seguridad de la información. Este enfoque garantizará que la empresa pueda anticiparse a los desafíos futuros y mantener su relevancia competitiva en la era digital.

## Referencias

- Andry, J., Sugian, D., Kartin, M., & Pranamy, D. (2023). Enterprise Architecture Design Using The Open Group Architecture Framework (TOGAF) at Logistic Courier Services. *IT Journal Research and Development*, 7(2), 173-183. doi:<https://journal.uir.ac.id/index.php/ITJRD/article/view/8464>
- Arévalo, P., Cruz, J., Guevara, C., Palacio, A., Bonilla, S., Estrella, A., . . . Ramos, C. (2020). Actualización en metodología de la investigación científica. *Repositorio Indoamerica*, 1(1). doi:<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1686>
- Arias, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIR. doi:[https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf)
- Arroyo, A. (2020). Metodología de la investigación en las ciencias empresariales. *Repositorio Institucional - UNSAAC*, 1(1). doi:<http://hdl.handle.net/20.500.12918/5402>
- Asih, I., Purba, H., & Sitorus, T. (2020). Key performance indicators: A systematic literature review. *Journal of Strategy and Performance Management*, 8(4), 142-155. doi:[https://www.researchgate.net/profile/Humiras-Purba/publication/344493860\\_KEY\\_PERFORMANCE\\_INDICATORS\\_A\\_SYSTEMATIC\\_LITERATURE\\_REVIEW/links/5f7c6d69458515b7cf6a4c39/KEY-PERFORMANCE-INDICATORS-A-SYSTEMATIC-LITERATURE-REVIEW.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Humiras-Purba/publication/344493860_KEY_PERFORMANCE_INDICATORS_A_SYSTEMATIC_LITERATURE_REVIEW/links/5f7c6d69458515b7cf6a4c39/KEY-PERFORMANCE-INDICATORS-A-SYSTEMATIC-LITERATURE-REVIEW.pdf)
- Aziz, M., Rudianto, C., & Chernovita, H. (2023). Information Systems/Information Technology Strategic Planning Using the Open Group Architecture Framework Development Method. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 7(1), 59-70. doi:<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJNSE/article/download/55746/26184/172593>
- Beltrán, A., & Hinojosa, J. (2023). Planificación de un proyecto basado en el estándar de la guía PMBOK® v6 del Project Management Institute (PMI®) del diseño de una

- App móvil para solicitar clases particulares en la ciudad de Quito.  
doi:<https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14818>
- Bisquerra, R. (2019). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.  
doi:<https://ideice.gob.do/documentacion/publicaciones-msg-set-id-2-art-p1-166-metodologia-de-la-investigacion-educativa>
- Cañon, E. (2020). Elaboración del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones—peti para la alcaldía municipal de chía (Doctoral dissertation).  
Obtenido de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/2900>
- Cusihuamán, G., Alarcón, J., & Ontiveros, W. (2020). Tecnologías de la información y comunicación, interculturalidad y desarrollo rural en la provincia de la unión, Arequipa Perú. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/62148>
- Delgado, & T. (2021). Transformación digital empresarial: modelos y mecanismos para su adopción. Obtenido de [https://biblioteca.contraloria.gob.cu/handle/repxos\\_cg/479](https://biblioteca.contraloria.gob.cu/handle/repxos_cg/479)
- Durán, J. (2021). Las herramientas de innovación como ruta hacia la transformación digital en las empresas asesoras de seguros de Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/38362>
- Dwivedi, R., Prasad, K., Mandal, N., Singh, S., Vardhan, M., & Pamucar, D. (2021). Performance evaluation of an insurance company using an integrated Balanced Scorecard (BSC) and Best-Worst Method (BWM). *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(1), 33-50. doi:<http://dmame-journal.org/index.php/dmame/article/view/165>
- Eskaluspita, A., & Sumitra, I. (2020). The open group architecture framework for designing the enterprise architecture of ALIT. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, 879(1).  
doi:<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/879/1/012083/meta>
- Fatima, T., & Elbanna, S. (2020). Balanced scorecard in the hospitality and tourism industry: Past, present and future. *International journal of hospitality management*, 91, 102656.  
doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431920302085>

- García, J., & Ruiz, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/194603>
- Giraldo, R. (2021). Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación del Colegio Villas del Progreso IED (Master's thesis, Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos-Virtual). Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/10940>
- Gómez, J. (2020). Elaboración del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones–peti para la alcaldía municipal de chía. Obtenido de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/2917>
- Guaranda, S. (2021). Modelo de gestión para el alineamiento de estrategias corporativas en pymes mediante las tecnologías de la información y comunicación (Bachelor's thesis). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20911>
- Hernández. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 76-79. Obtenido de <https://alerta.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2019/04/Revista-ALERTA-An%CC%83o-2019-Vol.-2-N-1-vf-75-79.pdf>
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252021000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252021000300002&script=sci_arttext)
- Huaire, E. (2019). *Método de investigación*. Obtenido de <https://www.academica.org/edson.jorge.huaire.inacio/78.pdf>
- Iglesias, M. (2021). *Metodología de la investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos*. Noveduc. doi:[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=z39EEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA143&dq=metodología+de+la+investigacion&ots=0ldAcAjJbS&sig=Vq8a2VgC-XsKd\\_pvWhVyIuMV-oE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=z39EEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA143&dq=metodología+de+la+investigacion&ots=0ldAcAjJbS&sig=Vq8a2VgC-XsKd_pvWhVyIuMV-oE#v=onepage&q&f=false)

- Jaya, R., & Fianty, M. (2023). IT Project Management Control and The Control Objectives for IT and Related Technology COBIT 2019 Framework. *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(5). Obtenido de <http://3.8.6.95/ijcs/index.php/ijcs/article/view/3397>
- Jayaweera, P., & Wanniarachchige, M. (2021). Using the Open Group Architecture Framework (TOGAF) for Quality Assurance in Higher Education Teaching and Learning. In Proceedings of the 7th International Research Conference on Humanities & Social Sciences. *IRCHSS*. doi:[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3808691](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3808691)
- Kumar, S., Lim, W., Sureka, R., Jabbour, C., & Bamel, U. (2023). Balanced scorecard: trends, developments, and future directions. *Review of Managerial Science*, 1-43. doi:<https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-023-00700-6>
- Lompoliu, E., Francolla, G., Mandoya, G., Walangitan, M., & Mambu, J. (2022). Information Technology Governance Analysis Using The COBIT 2019 Framework at XYZ Institution. *Cogito Smart Journal*, 8(2), 346-358. doi:<https://cogito.unklab.ac.id/index.php/cogito/article/view/427>
- Mercado, J., & Coronado, J. (2021). El muestreo y su relación con el diseño metodológico de la investigación. *MANUAL DE TEMAS NODALES DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA. UN ABORDAJE DIDÁCTICO.*, 2(3), 81-99. doi:<https://n9.cl/g5u0em>
- Mio, C., Costantini, A., & Panfilo, S. (2022). Performance measurement tools for sustainable business: A systematic literature review on the sustainability balanced scorecard use. *Corporate social responsibility and environmental management*, 29(2), 367-384. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/csr.2206>
- Mojocoa, F., & Cortes, E. (2022). Propuesta de un plan estratégico de tecnología de la información–PETI para La Institución Educativa Colegio Comfatolima “Ana Julia Suarez De Zorrosa”. *Ibagué*. Obtenido de <http://repository.ucc.edu.co/items/515e1f4b-98da-4a75-8bed-9ba3f72bb014>

- Nachrowi, E., Nurhadryani, Y., & Sukoco, H. (2020). Evaluation of governance and management of information technology services using Cobit 2019 and ITIL 4. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(4), 764-774. Obtenido de <http://jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/2265>
- Ocampo, K., & Mansanillas, T. (2022). *Prácticum 4.1: Trabajo de integración Curricular-Proyecto de Investigación*. Loja: Ediloja. Obtenido de <https://www.utpl.edu.ec/>
- Ospino, J. (2022). *Efecto de la metodología OKR en los sistemas de gestión de calidad para organizaciones educativas ISO 21001: 2018, en los Colegios de Alto Rendimiento sedes La Libertad y Tacna*. Obtenido de Universidad Continental: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13029>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pons, F. (2021). La “desconexión digital” a lomos de la seguridad y salud en el trabajo. *Lan harremanak: Revista de relaciones laborales*, 45, 257-275. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8022850>
- Quiroz, H., López, E., & Yactayo, D. (2020). Planeamiento estratégico como instrumento de gestión en las empresas: Revisión bibliográfica. *Revista Científica Pakamuros*, 8(4). Obtenido de <https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/119>
- Reyes, E. (2022). *Metodología de la investigación científica*. Page Publishing Inc. doi:<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SmdxEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT45&dq=metodología+de+la+investigacion&ots=O01AxtMdi1&sig=YsXpnH8SwVO41up5n5FJQFNrV5E#v=onepage&q=metodología%20de%20la%20investigacion&f=false>
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141-147. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Fredy-Mendivelso/publication/329051321\\_Disenio\\_de\\_investigacion\\_de\\_Corte\\_Transve](https://www.researchgate.net/profile/Fredy-Mendivelso/publication/329051321_Disenio_de_investigacion_de_Corte_Transve)

rsal/links/5c1aa22992851c22a3381550/Diseno-de-investigacion-de-Corte-Transversal.pdf

Rosales, J. (2022). Modelo de planeación estratégica y análisis de valor agregado para la empresa “R&R agencia asesora productora de seguros (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). doi:<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12573>

Sánchez, P., Saavedra, C., & Figueroa, C. (2020). Efectos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación en Colombia. *Revista espacios*, 41(48). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n48/a20v41n48p22.pdf>

Schaefer, J., Baierle, I., Nara, E., Benitez, G., & Haetinger, C. (2020). Corporate governance and information technology: A hybrid vision based on COBIT and ITIL for small companies. *Proceedings of the XL Encontro Nacional de Engenharia de Producao, Foz do Iguaçu, Brazil, October, 20-23*. doi:[https://www.researchgate.net/profile/Guilherme-Benitez/publication/344885938\\_Corporate\\_Governance\\_and\\_Information\\_Technology\\_A\\_Hybrid\\_Vision\\_Based\\_on\\_COBIT\\_and\\_ITIL\\_for\\_Small\\_Companies/links/5f96bea6458515b7cf9f0194/Corporate-Governance-and-Information-Te](https://www.researchgate.net/profile/Guilherme-Benitez/publication/344885938_Corporate_Governance_and_Information_Technology_A_Hybrid_Vision_Based_on_COBIT_and_ITIL_for_Small_Companies/links/5f96bea6458515b7cf9f0194/Corporate-Governance-and-Information-Te)

Setiawan, I., & Purba, H. (2020). A systematic literature review of Key Performance Indicators (KPIs) implementation. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(3), 200-208. doi:<https://jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/79>

Singh, H., & Williams, P. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK (®) Guide. In Project Management Institute. Obtenido de [https://amberton.edu/wp-content/uploads/2023/07/MGT4497\\_E1\\_Fall2023.pdf](https://amberton.edu/wp-content/uploads/2023/07/MGT4497_E1_Fall2023.pdf)

Solari, G., & Salas, H. (2023). Tecnologías de información y comunicación y desarrollo organizacional en el Área Comercial de una compañía peruana de seguros, 2022. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*. 25(25), 135-166. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2023000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2023000100008&script=sci_arttext)

- Sultan, E. (2022). KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPIS), KEY RESULT INDICATOR (KRIS) AND OBJECTIVES AND KEY RESULTS (OKRS). *Arabian Journal of Business and Management Review (Kuwait Chapter)*, 11(4), 147-157. doi:<https://j.arabianjbmr.com/index.php/kcajbmr/article/view/1122>
- Talab, H., & Flayyih, H. (2023). An Empirical Study to Measure the Impact of Information Technology Governance Under the Control Objectives for Information and Related Technologies on Financial Performance. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4), 25. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8956086>
- Vega, V., Leyva, M., & Batista, N. (2023). Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar el conocimiento en Metodología de la Investigación. *Revista Conrado*, 19(S2), 51-60. doi:<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3232>
- Wang, D., Zhong, D., & Li, L. (2022). A comprehensive study of the role of cloud computing on the information technology infrastructure library (ITIL) processes. *Library Hi Tech*, 40(6), 1954-1975. doi:<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHT-01-2021-0031/full/html>
- Zulfarian, N., & Rosiyadi, I. (2020). Designing Enterprise Architecture for Academics Information System Platform using the Open Group Architecture Framework Architecture Development Method. In *IOP Conference Series: Materials Science and Enginnee IOP Publishing*, 879(1). doi:<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/879/1/012066/meta>

## Anexos

### ANEXO 1. *Entrevista estructurada*

#### Entrevista

**Introducción:** "Gracias por participar en esta entrevista. Nuestro objetivo es comprender mejor cómo se utiliza la tecnología en nuestra empresa y evaluar la eficacia de nuestros procesos actuales. La información que proporciones será confidencial y se utilizará únicamente para mejorar nuestras operaciones tecnológicas."

1. Genero :
2. En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificarías tu nivel de competencia en el uso de la tecnología actual de la empresa?
  - 1: Muy bajo
  - 2: Bajo
  - 3: Medio
  - 4: Alto
  - 5: Muy alto
3. ¿Con qué frecuencia encuentras problemas técnicos que afectan tu trabajo diario?
  - Nunca
  - Raramente
  - A veces
  - Frecuentemente
  - Siempre
4. En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluarías la accesibilidad y facilidad de uso del software y las herramientas tecnológicas proporcionadas por la empresa?
  - 1: Muy baja
  - 2: Baja
  - 3: Media
  - 4: Alta
  - 5: Muy alta

5. ¿Consideras que recibes suficiente capacitación para utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas de la empresa?
- Sí
  - No
6. En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificarías la eficiencia de los procesos actuales respaldados por la tecnología?
- 1: Muy ineficiente
  - 2: Ineficiente
  - 3: Neutral
  - 4: Eficiente
  - 5: Muy eficiente
7. ¿Cuánto tiempo promedio te lleva completar una tarea estándar utilizando la tecnología disponible?
- Menos de una hora
  - 1-2 horas
  - 2-4 horas
  - Más de 4 horas
8. En una escala del 1 al 5, ¿cuánto impacto positivo crees que tiene la tecnología en tu productividad?
- 1: Ningún impacto
  - 2: Poco impacto
  - 3: Impacto neutral
  - 4: Impacto positivo
  - 5: Gran impacto positivo
9. ¿Con qué frecuencia se actualizan y mejoran las herramientas tecnológicas que utilizas?
- Nunca
  - Raramente
  - A veces
  - Frecuentemente
  - Siempre

10. En una escala del 1 al 5, ¿cuán satisfecho estás con el soporte técnico que recibes cuando tienes problemas tecnológicos?

- 1: Muy insatisfecho
- 2: Insatisfecho
- 3: Neutral
- 4: Satisfecho
- 5: Muy satisfecho

11. En general, ¿cómo calificarías tu satisfacción con la tecnología y los procesos actuales en la empresa?

- 1: Muy insatisfecho
- 2: Insatisfecho
- 3: Neutral
- 4: Satisfecho
- 5: Muy satisfecho

## ANEXO 2. Encuesta estructurada

### Encuesta de Diagnóstico Tecnológico Empresarial

**Instrucciones:** Por favor, responda a las siguientes preguntas de manera honesta y detallada. Su participación es crucial para identificar las fortalezas, debilidades y áreas de mejora en nuestra empresa.

1. ¿Cómo evalúa la alineación de la tecnología con los objetivos estratégicos de la empresa?
  - Muy alineada
  - Alineada
  - Neutral
  - Desalineada
  - Muy desalineada
2. ¿Qué tan efectiva considera la integración de las tecnologías actuales en los procesos de negocio?
  - Muy efectiva
  - Efectiva
  - Neutral
  - Poco efectiva
  - Nada efectiva
3. ¿En qué áreas del modelo de negocio considera que la tecnología aporta mayor valor? (Seleccione todas las que apliquen)
  - Operaciones
  - Marketing y Ventas
  - Servicio al Cliente
  - Innovación y Desarrollo
  - Finanzas
  - Recursos Humanos
4. ¿Qué áreas del modelo de negocio podrían beneficiarse de una mayor integración tecnológica? (Seleccione todas las que apliquen)
  - Operaciones

- Marketing y Ventas
- Servicio al Cliente
- Innovación y Desarrollo
- Finanzas
- Recursos Humanos

5. ¿Cómo calificaría la comunicación y colaboración entre departamentos en relación con el uso de la tecnología?

- Excelente
- Buena
- Adecuada
- Deficiente
- Muy deficiente

6. ¿Qué tan capacitado considera al personal para utilizar las tecnologías disponibles?

- Muy capacitado
- Capacitado
- Neutral
- Poco capacitado
- Nada capacitado

7. ¿Existen programas de formación continua en tecnología dentro de la empresa?

- Sí
- No
- No sé

8. ¿Cómo evaluaría la eficiencia de los procesos tecnológicos actuales?

- Muy eficiente
- Eficiente
- Neutral
- Poco eficiente
- Nada eficiente

9. ¿Existen procedimientos estandarizados para la implementación y uso de nuevas tecnologías?

- Sí
- No

- No sé

10. ¿Qué tan efectiva es la gestión del cambio tecnológico en la empresa?

- Muy efectiva
- Efectiva
- Neutral
- Poco efectiva
- Nada efectiva

**Agradecemos su tiempo y colaboración. Sus respuestas serán fundamentales para mejorar nuestras estrategias tecnológicas y optimizar el rendimiento de la organización.**