

Ficha de Viabilidad del Proyecto de Investigación

Información General

Información del estudiante 1	Nombre: Andrés Felipe Castro Pulido
	Correo institucional: acastro32043@universidadean.edu.co
	Programa al que pertenece: Especialización en Gestión Humana
Información del estudiante 2	Nombre: Alejandro Gómez Varela
	Correo institucional: agomezv76301@universidadean.edu.co
	Programa al que pertenece: Especialización en Gestión Humana
Información del estudiante 3	Nombre: Carlos Felipe Casallas Lázaro
	Correo institucional: ccasalla3109@universidadean.edu.co
	Programa al que pertenece:
Información del estudiante 4	Nombre:
	Correo institucional:
	Programa al que pertenece:
Campo de investigación:	Emprendimiento y gerencia
Grupo de investigación:	Entrepreneurship
Línea de investigación:	Innovación
Título tentativo del proyecto:	Integración Tecnológica y Capacitación: Estrategia para Mejorar la Gestión de Siniestros en Nisan Risk.

**Integración Tecnológica y Capacitación: Estrategia para Mejorar la Gestión de Siniestros
en Nisan Risk**

Elaborado por:

Alejandro Gómez Varela

Andrés Felipe Castro Pulido

Carlos Felipe Casallas Lázaro

Universidad Ean

Escuela de Formación en Investigación

Seminario de Investigación de Pregrado

Bogotá

03 de junio de 2025

Tabla de contenido

Resumen	4
Palabras Clave	4
Problema de Investigación.....	4
Objetivos.....	7
Justificación	7
Marco Teórico	10
Marco institucional	17
Diseño Metodológico.....	25
Técnica de Análisis de Datos.....	43
Análisis y Discusión de los Resultados.....	49
Conclusiones.....	54
Bibliografía.....	57
Tabla de imágenes	
Imagen 1.....	23

Resumen

Nisan Risk S.A.S., ajustadora de siniestros desde 2011, enfrenta ineficiencias por procesos manuales, sistemas aislados y falta de formación digital. Esta investigación analizará las brechas tecnológicas y de capacitación, proponiendo un sistema integrado de gestión de siniestros con automatización y un programa de formación continua. Sus objetivos incluyen diagnosticar procesos actuales, diseñar el modelo tecnológico y evaluar su impacto en eficiencia operativa y satisfacción del cliente. El estudio busca optimizar recursos, reducir tiempos y posicionar competitivamente a la empresa.

Palabras Clave

Transformación digital, Gestión del cambio, automatización de procesos, Capacitación en competencias digitales, Innovación tecnológica y Desarrollo del Capital humano.

Problema de Investigación

Desde su fundación en 2011, Nisan Risk S.A.S. se ha dedicado principalmente a evaluar riesgos y daños en su faceta de empresa, ajustadora de siniestros. No obstante, el modelo de negocio en el que se basa y opera actualmente, está muy apegado a procesos manuales y sistemas aislados, contiene limitaciones ante las exigencias crecientes de un sector en proceso de digitalización e innovación tecnológica. La escasa utilización de herramientas y la falta de un programa de formación que estructure el trabajo digital entre sus colaboradores suponen un problema sobre la eficiencia interna y la satisfacción de sus clientes (Sierra, 2025).

La principal causa reside en la ausencia de tecnologías que permitan automatizar actividades rutinarias y aceleren el flujo de información entre las diferentes etapas del ajuste de siniestros. A lo largo de sus operaciones, Nisan Risk S.A.S. ha consolidado prácticas tradicionales que, si bien en su momento ofrecieron resultados aceptables y fueron adecuadas en una etapa previa del desarrollo tecnológico, hoy se muestran superadas por la creciente complejidad y velocidad de la transformación digital.

Además, durante esta etapa de transformación digital, la práctica de la formación continua y la incorporación de nuevo talento han sido pilares fundamentales para afrontar los retos del sector. Nisan Risk S.A.S. se encuentra en este proceso de transformación, enfrentando la gestión de riesgos y la búsqueda de la eficiencia operativa de la gestión de siniestros de una empresa en un entorno cada vez más competitivo y con una creciente demanda en el ámbito de las soluciones tecnológicas (Haff, 2022).

No obstante, la falta de un plan de formación estructurado centrado en el uso de herramientas tecnológicas relacionadas con los flujos de trabajo, dificulta que el equipo aproveche todas las posibilidades que ofrecen los recursos puestos a su disposición. Se tiene la visión de fortalecer competencias que logren integrar de una forma natural estas herramientas, en tareas clave como la gestión de casos, el análisis de datos, la automatización de procesos (Reche, 2020).

Esta brecha tecnológica se traduce en cuellos de botella operativos: desde el momento de la recepción y clasificación de documentos hasta la generación de informes finales, actualmente gran parte del trabajo depende de intervenciones manuales. Con el resultado de que los tiempos de respuesta ante un siniestro aumentan, el riesgo de errores humanos crece y es difícil hacer el seguimiento en tiempo real referente a cada caso: los clientes, en algunas ocasiones, perciben

demoras en la atención, lo que impacta negativamente la imagen de la empresa y en los niveles de fidelización.

Si Nisan Risk S.A.S. no promueve su transformación digital, no aumentará el número de siniestros atendidos y sus ingresos brutos disminuirán, perdiendo terreno frente a ajustadoras que ya cuentan con plataformas avanzadas. En un mercado donde las Insurtech facilitan procesos más rápidos y personalizados (Pedrayo, 2022), la compañía arriesga tanto su cuota de mercado como sus márgenes de rentabilidad. A mediano plazo, esta falta de adaptación se traducirá en una disminución de las reclamaciones atendidas, aumentando la carga sobre el equipo y comprometiendo la sostenibilidad de los recursos financieros.

Para revertir esta tendencia, se tendría que implementar un sistema integrado de gestión de siniestros que combinara en una única plataforma las fases de asignación interna, revisión, autorización y cierre de los casos. Dicho sistema debería incluir módulos de automatización de tareas repetitivas y herramientas de análisis de datos que permitan identificar patrones de riesgo optimizando la asignación de recursos.

Al mismo tiempo sería necesario diseñar e implantar un programa de capacitación continua en competencias digitales, orientado no a la especialización técnica sino al uso de herramientas tecnológicas dentro del flujo operativo del día a día; de tal forma que el personal integre de forma natural el manejo de software especializado, metodologías ágiles y técnicas básicas de análisis utilizándolos como aliados en la mejora de su trabajo. Tendría que existir una integración equilibrada entre la tecnológica y el capital humano que optimice los tiempos de respuesta, disminuya errores y mejore la calidad de servicio, incrementando la innovación, aumentando la adaptabilidad organizacional y la capacidad de responder con mayor rapidez a las

exigencias del entorno; posicionando a Nisan Risk S.A.S. más competitivamente dentro del mercado asegurador.

Objetivos

Objetivo general

Determinar cómo la adopción de un sistema tecnológico integrado y la capacitación en herramientas digitales impactan la eficiencia operativa y la competitividad de Nisan Risk S.A.S. en la gestión de siniestros.

Objetivos específicos

- Analizar el estado actual de los procesos tecnológicos y operativos en Nisan Risk S.A.S.
- Identificar las principales deficiencias en la capacitación del personal en el uso de herramientas digitales.
- Proponer un modelo de integración tecnológica que incluya un sistema de gestión de siniestros automatizado.
- Evaluar el impacto de la capacitación en la adopción y utilización efectiva del sistema propuesto.
- Medir la mejora en la eficiencia operativa y satisfacción del cliente tras la implementación del modelo propuesto.

Justificación

El presente estudio nace por la necesidad que presenta la empresa Nisan Risk S.A.S. de modernizar sus procesos y de reforzar las competencias digitales de los miembros de su equipo. Desde el punto de vista de la conveniencia, esta investigación proporcionará un diagnóstico de

las brechas tecnológicas existentes y suministrará un plan de implementación de un sistema de gestión completa de siniestros, automatizando las tareas rutinarias y el análisis de datos, que permitirá optimizar los recursos, reducir los tiempos de respuesta y disminuir los errores operativos; desarrollando una ventaja competitiva para que la empresa incremente la cantidad de casos atendidos y sus ingresos.

Desde la perspectiva de la relevancia social, mejorar la eficiencia de la gestión de siniestros impactará directamente en la experiencia de los clientes que la empresa atiende, haciéndola más ágil, transparente y confiable. Con la mejora de los niveles de satisfacción y de confianza, esta investigación contribuirá al alcance del sector asegurador local y al bienestar de sus usuarios, reafirmando la responsabilidad social que le atañe a la empresa.

Con respecto a las implicaciones prácticas, los resultados tienen la premisa de aportar un modelo de intervención que combine la tecnología con el capital humano para implementar módulos de automatización de procesos además de la adopción de un programa de formación continua relacionado con herramientas digitales. Esta opción no solo reducirá los costos operativos y aumentará la capacidad de gestión de siniestros; sino que también podrá replicarse en otras pymes del sector, pasando a ser un referente para organizaciones que enfrentan problemáticas similares.

El valor teórico de este estudio se vuelve relevante porque le aporta elementos a la literatura de transformación digital en ajustadoras de siniestros, área poco tratada a nivel académico, generando un marco teórico que comprende conceptos de innovación tecnológica, gerencia de operación o el desarrollo de competencias, haciendo de este un marco conceptual que podrá usarse en investigaciones futuras vinculadas con el Insurtech o la gestión de siniestros.

En lo que respecta a la utilidad metodológica de este estudio, tiene como enfoque lograr una visión integral y sistemática identificar y abordar las brechas tecnológicas y de capacitación del sector de ajustes de siniestros. Gracias a la implementación de técnicas cualitativas, la metodología utilizada permite realizar un diagnóstico de los actuales procesos operativos de Nisan Risk S.A.S. del que se podrá extraer de manera precisa los déficits existentes en el flujo de la información, la automatización de tareas o la capacitación de personal.

Este tipo de metodologías es eficaz ya que ayuda a diseñar un sistema integrado de gestión de siniestros que combina la automatización de procesos con un sistema de capacitación continua y permanente. De esta forma, se optimizan los recursos disponibles, se acortan los tiempos de respuesta y se minimizan los errores operativos, incrementando sus niveles de competitividad y sostenibilidad de la empresa. Así mismo, se promueve la integración de tecnología y el apoyo a la formación de competencias digitales, favoreciendo la cultura organizacional que promueve que la transformación digital sea un proceso continuo de aprendizaje y adaptación.

Por otra parte, el estudio ofrece un marco teórico y práctico que pueda ser una referencia para futuras investigaciones en relación con la transformación digital del sector asegurador. La posibilidad que ofrece la metodología de replicarse en otras pymes del sector asegurador posibilita el ajuste y mejora del sistema propuesto en función de nuevas necesidades, hace valer la metodología con este valor añadido, como generadora de conocimiento e innovadora de la gestión de siniestros. En resumen, la metodología, no sólo da cumplimiento a los objetivos específicos de este estudio, sino que también ofrece la posibilidad de la intervención a futuro que ayude a la eficiencia operativa y competitividad dentro de un entorno más digitalizado, según se necesite.

Marco Teórico

Durante las últimas décadas la digitalización ha avanzado y mejorado el desarrollo de los modelos operativos de los distintos tipos de sectores, siendo el sector asegurador uno de los que se ha visto más afectado por estos cambios (Axis Corporate Part of Accenture, s.f.). Desde el deseo de no perder la eficiencia de los procesos, hasta la posibilidad de poder responder de una forma ágil al entorno cada vez más competitivo, todo ello ha propiciado la adopción de recursos tecnológicos en un mayor rango para la gestión de siniestros, lo que, a su vez, exige una actualización constante en la capacitación de los empleados encargados de dichos procesos (Mapfre, 2025).

Para ello, la unión de la innovación y desarrollo de capital humano representa un importante impulso a favor de la capacidad operativa y de poder implementar estrategias de crecimiento futuro en este mercado. La implementación de tales sistemas como ERP y la introducción de tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial y la automatización han cimentado el camino hacia un enfoque radicalmente distinto de las compañías aseguradoras para el registro, análisis y resolución de siniestros, tratando de reducir los tiempos de respuesta y minimizando el error que pueda haber en la evaluación de los daños (EFIEMPRESA, 2024; ORACLE, s/f).

Por ende, la implementación de la tecnología no tiene por qué estar limitada a la actualización de la infraestructura existente, sino que también implica un cambio importante en la cultura organizacional de la compañía, donde la capacitación continua de los empleados juega un rol decisivo. La formación en ajustes de siniestros sería la herramienta principal que da la

posibilidad de que los ajustadores adquieran las competencias técnicas y las habilidades blandas que permitan tomar decisiones en situaciones de límite.

La necesidad de la actualización constante no es sino la exigencia de tener una mano de obra que esté en sintonía con el progreso de los avances tecnológicos, ya que de esa manera no solo se logra aumentar la operatividad interna, sino que también se promueve la satisfacción y el compromiso; es lo que parece hacer que baje la rotación de los empleados y que la identidad corporativa parezca aumentar (Chiavenato, 2017; Guiñazú, 2004).

La unión entre los sistemas digitales y la formación específica crea una excelente oportunidad en la que el talento humano y la tecnología se ven potenciados, por ejemplo, la automatización de procesos mediante el uso de la inteligencia artificial ha permitido encontrar patrones de fraude y la gestión de siniestros se logra realizar con mayor agilidad, ofreciendo a los aseguradores una herramienta poderosa para anticipar y mitigar riesgos (Barberá, 2024; Blythen & A. C., 2024).

Sin embargo, este desarrollo de tecnológico también implica que los colaboradores de la empresa no sólo hagan uso de esta nueva tecnología, sino que además exige que desarrollen un pensamiento crítico y analítico para interpretar y aplicar de manera efectiva los datos generados, un reto importante a la hora de afrontar la formación y la actualización profesional.

En el sector asegurador, la formación desde esta perspectiva no es sólo transmitir conocimiento técnico, sino que hay que promover y desarrollar la cultura de la formación situada en el aprendizaje permanente y que favorezca la innovación y la adaptación a las circunstancias cambiantes. Los modelos de formación tradicionales han dado paso a otros tipos de educación más participativos y con enfoque constructivista en la que el aprendizaje se da como un proceso colaborativo y dinámico. Este cambio que experimentan las modalidades de formación es crucial

para que el grupo de ajustadores estén preparados para hacer frente a situaciones inesperadas y complejas, adoptando los avances tecnológicos dentro en su vida cotidiana (Chiavenato, 2021; Özkıvanç, s.f.).

La modernización tecnológica de los siniestros, si bien permite la digitalización y la automatización de procesos, también implica un reto a nivel de inversiones y de resistencia a los cambios. Las aseguradoras deben invertir en infraestructura tecnológica y en programas de formación que garanticen la correcta adopción de estas herramientas, superando las barreras que tradicionalmente han limitado la modernización de los procesos internos. En este sentido, la implementación gradual de nuevas tecnologías, junto con estrategias de comunicación y capacitación que involucren a todos los niveles de la organización, resulta esencial para asegurar una transición ordenada y efectiva (WOW, 2024; FASECOLDA, 2025).

La innovación es un componente que se vuelve un pilar estratégico dentro de la búsqueda de la eficiencia operativa. Dentro del fenómeno conocido como insurtech, se entiende por aquellas empresas tecnológicas que están en la búsqueda de transformar el sector asegurador, se abren nuevas posibilidades para acceder a la personalización de los servicios y productos innovadores. La integración de soluciones disruptivas no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también permite a las compañías diversificar sus ofertas y explorar nuevos nichos de mercado, lo cual es fundamental para su expansión y sostenibilidad a largo plazo (AIC, 2024; Grupo Sura, 2024). La sinergia entra la innovación y la formación, se convierte en la clave para aprovechar las oportunidades que trae consigo la transformación digital.

El capital humano en este proceso de cambio es imprescindible. La gestión del capital humano se ha convertido en una de las prioridades donde la formación y la motivación de los empleados hace que pueda transformar el conocimiento en innovación y en competitividad. Las

empresas que logran crear una “organización que aprende” se caracterizan por su capacidad para adaptarse a los cambios y transformar la información en ventajas competitivas, mediante la implementación de estrategias de retroalimentación, mentoría y coaching que fortalecen tanto las habilidades técnicas como las interpersonales (Zárate, 2007; Chiavenato, 2017). Se genera, por esta vía, las condiciones que permitirán que la tecnología y la formación tuvieran lugar dentro de un marco que conduzca a la mejora continua, orientada precisamente a la mejora de los procesos, a la producción de valor a nivel organizacional.

La evolución cultural de la transformación digital no tan sólo comprende la llegada de nuevas tecnologías, sino que también conlleva una necesidad de modificar las relaciones y las estructuras de poder de la propia organización.

La implementación de una plataforma interactiva, el uso de simuladores y la adopción de programas de capacitación híbrida son estrategias clave que posibilitan a la propia compañía de seguros dar respuesta a las exigencias del contexto en el que vive su empresa, favoreciendo las comunicaciones e intercambios de conocimiento interno (Equipo Editorial de Indeed, 2024; LAPZO, 2025), en consecuencia, estas estrategias clave no sólo permiten la formación profesional de los trabajadores sino también favorecer el tipo de cultura organizacional relacionada con el aprendizaje y la innovación.

La integración de nuevas tecnologías de información y comunicación, como ocurre en los sistemas de inteligencia artificial, implica la aparición de problemas relacionados, como de seguridad y de gestión de la información. Los sistemas automatizados y gestionar grandes volúmenes de información requieren una eficiente coordinación entre los departamentos de tecnología, operaciones y de recursos humanos. El aprendizaje en el uso de los sistemas de información se convierte en un punto clave si se persigue la eficiencia en la toma de decisiones y

la seguridad de la información; aspectos que, de no ser abordados adecuadamente, pueden comprometer la integridad operativa de la organización (Palomino, s.f.; Cadian, 2024).

El sector asegurador se ha visto favorecido por la aparición de una serie de soluciones insurtech que se configuran como una herramienta a la hora de mejorar los procesos internos, pero también, de acceder a nuevos modelos de negocio en la medida en que las tecnologías disruptivas llegaron a ser parte de las estrategias de las aseguradoras, explorando oportunidades de mercado además de la diversificación los productos y servicios que aportaban al mercado. Este camino marcado por la innovación y la implicación de la tecnología no se podría alcanzar si no hubiera la capacitación y el refuerzo del talento humano como lo son las capacitaciones y cualificaciones, las cuales en conjunto constituyen un círculo virtuoso del cambio y la mejora continua (FASECOLDA, 2024; AIC, 2024).

Por lo tanto, el reto que supone para el sector asegurador la integración tecnológica no es únicamente un proceso de modernización del equipamiento y de los sistemas informáticos que se despliega, sino que también implica un cambio inherente de la cultura de la organización. En la medida que la formación específica en los ajustes de siniestros se convierte en la respuesta estratégica a la automatización y a la inteligencia artificial, la formación técnica es un componente básico y necesario, tanto como la promoción de las habilidades blandas que permitan a las personas alcanzar las oportunidades de la digitalización, lo que favorece la calidad del servicio prestada a los clientes y por consiguiente la competencia de la empresa.

El impacto de la capacitación en la gestión de siniestros se aprecia fácilmente en la destreza de los ajustadores que actúan de forma eficiente en los procesos de reclamación, de manera que se logra acortar los tiempos de respuesta, así como reducir de forma importante los errores operativos. La formación continua a su vez contribuye a la creación de un entorno

colaborativo y de aprendizaje, que es esencial para mantener una ventaja competitiva en un entorno en continua modificación. En este sentido, la interacción entre tecnología y capital humano se convierte en un aspecto fundamental para la gestión de las estrategias de expansión, dado que proporciona a las Aseguradoras la posibilidad de adaptarse a los inevitables cambios y de atender proactivamente las demandas del entorno (Fundación MAPFRE, s.f.; Cadian, 2024).

En síntesis, el uso de la tecnología en la gestión de siniestros y la capacitación específica de los ajustadores son dos elementos básicos que juntos, llevan a la digitalización del sector asegurador. La conexión entre innovación, automatización y aprendizaje continuo hace posible un entorno organizacional que sea resiliente y capaz de adaptarse a los retos que amenazan el mercado internacional. Este proceso de transformación digital está repleto de obstáculos en lo que se refiere a la inversión y a la resistencia al cambio, pero puede dar lugar a ventajas en cuanto a la optimización de los procesos, a la reducción de costes y a la mejora de la competitividad de la empresa.

El futuro de la industria de los seguros está ligado a la manera en cómo las aseguradoras sean capaces de introducir las nuevas tecnologías de forma efectiva y de constituir los grupos de trabajo que sean capaces de transformar el conocimiento en ventajas competitivas. La integración de soluciones Insurtech, generando nuevas estrategias formativas y experimentando con una cultura organizacional conectada al aprendizaje, acabarán siendo los elementos que permitirán garantizar la sostenibilidad y el crecimiento en un contexto incierto y que evoluciona a un ritmo exponencial. De ahí que el interés por la digitalización y la formación emerja como una estrategia integral que da respuesta, por un lado, a las demandas que emergen del mercado en el presente y, por otro, que configura las bases de la futura expansión de las aseguradoras para garantizar que estas puedan, a lo largo del tiempo, continuar posicionándose por delante de las

organizaciones competidoras en un mundo cada vez más conectado y digitalizado. (TEDxUISRAEL, 2025; Grupo Sura 2024).

La transformación requiere un importante número de elementos, porque más allá de la optimización de la operación se encuentra la propia transformación de la estrategia empresarial. Las empresas ajustadoras de siniestros, mediante una correcta inversión en tecnologías, infraestructuras e implementación de programas de formación asociados a las nuevas realidades del mercado, no solo logran asegurar su proceso interno, sino que también prestan un servicio mejorado y personalizado. Es aquí donde la innovación y el desarrollo del talento humano se transforman, en consecuencia, en una ventaja competitiva sostenida, donde la capacidad de adaptación y su aprendizaje continuo, son sin duda una buena combinación para el crecimiento y la sostenibilidad en el tiempo.

La consolidación de estos procesos requiere de un compromiso pleno por parte de la organización, donde las distintas áreas, desde la alta dirección hasta el personal operativo, se impliquen directamente en la transformación digital, que se entiende como un compromiso para implementar políticas que refuercen el aprendizaje, el conocimiento, la actualización de competencias, y la generación de un ecosistema organizacional que cruce los límites de la innovación y la eficiencia. La integración tecnológica y la capacitación se convierten así en herramientas primordiales para hacer frente a un entorno caracterizado por la volatilidad y velocidad del cambio en las exigencias del mercado.

En conclusión, la convergencia entre la integración tecnológica y la capacitación en ajustes de siniestros establece un marco teórico que respalda la importancia de una estrategia integral en el sector asegurador, donde la transformación digital anclada a la necesidad de adoptar mecanismos innovadores y al desarrollo del capital humano ofrece un camino para la

optimización de procesos, la reducción del coste y la mejora de la competitividad en un mercado global. Las compañías que desarrollen una cultura organizacional hacia el aprendizaje y la innovación podrán hacer frente a las exigencias actuales y al mismo tiempo prepararse para atender a las necesidades del futuro, y así garantizar su expansión y sostenibilidad en un entorno caracterizado por su dinamismo y competitividad creciente.

Marco institucional

Normatividad y Regulación

Nisan Risk S.A.S. opera dentro del marco legal colombiano, cumpliendo con:

- **Código de Comercio Colombiano:** Regula la constitución y funcionamiento de las empresas en el país.
- Artículo 98. En este se establece la responsabilidad de los accionistas y directivos, la estructura corporativa y las reglas de administración tras operar bajo la figura S.A.S (sociedad por acciones simplificadas)
- Artículo 864. Donde hace referencia a las operaciones de financiamiento, seguros y riesgos deben cumplir con las disposiciones de contratos mercantiles, asegurando que los acuerdos con clientes, concesionarios y aseguradoras sean válidos y exigibles.
- Artículo 1036. En el cual se establece la naturaleza del seguro "El seguro es un contrato consensual, bilateral, oneroso, aleatorio y de ejecución sucesiva" Código del comercio [CCo] ley 389 de 1997. Julio 18 de 1997.
- **Estatuto del consumidor:** Por del cual se protege y promueve los derechos de los consumidores.

- Artículo 3. Principios Generales. Garantiza el derecho de los consumidores a recibir información clara, suficiente y veraz sobre los servicios que contratan.
- Nisan Risk debe proporcionar reportes detallados y objetivos sobre la evaluación de riesgos.
- Artículo 8. Obligaciones de los Productores y Proveedores. La empresa debe actuar con buena fe comercial y ofrecer servicios de calidad conforme a lo pactado con los clientes. Sus informes de evaluación de riesgos deben ser precisos y confiables.
- Artículo 9. Información Mínima. Nisan Risk debe garantizar que sus clientes reciban información clara sobre los riesgos evaluados, los métodos utilizados y las limitaciones de sus análisis.
- Artículo 19. Protección contra Cláusulas Abusivas. Cualquier contrato que Nisan Risk celebre con sus clientes debe evitar cláusulas abusivas que limiten derechos o impongan obligaciones desproporcionadas.
- Artículo 23. Publicidad Engañosa. Prohíbe el uso de información engañosa en la promoción de servicios. Nisan Risk debe asegurar que sus clientes tengan expectativas realistas sobre sus informes de riesgo.
- Artículo 50. Responsabilidad por la Prestación del Servicio. La empresa es responsable de cualquier error, omisión o deficiencia en la evaluación de riesgos que cause perjuicios a sus clientes.
- Artículo 51. Garantía del Servicio. Si un cliente recibe un servicio defectuoso o con fallas en la evaluación de riesgos, Nisan Risk debe corregirlo sin costo adicional.

- Artículo 58. Facultades de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). La SIC puede sancionar a la empresa si incumple normas de protección al consumidor, lo que hace fundamental que mantenga prácticas transparentes y ajustadas a la ley.

Los artículos previamente mencionados obligan a **Nisan Risk S.A.S.** a operar con transparencia, brindar información clara, ofrecer servicios de calidad y respetar los derechos de los clientes. Además, la empresa debe asegurarse de cumplir con las normas de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para evitar sanciones y mantener su reputación en el sector.

- **Superintendencia de Sociedades:** Entidad encargada de la supervisión y control de las sociedades comerciales, como de que Nisan Risk S.A.S. buscando que opere de manera transparente, legal y financieramente estable. Si la empresa incumple sus obligaciones, puede enfrentar sanciones, multas o incluso la liquidación forzosa. Este organismo matiné su control a través del cumplimiento del código de comercio de Colombia, controla la constitución, modificación y disolución de la sociedad al igual y revisa el cumplimiento de las obligaciones de la empresa a través de los estatutos de la empresa, en términos de financieros y financieros la super intendencia de sociedades, exige a Nisan Risk presentar estados financieros y contables de manera periódica y aplicando las normas NIFF (Normas Internacionales de Información Financiera), y estos informes son supervisados previniendo de esta manera posibles fraudes o irregularidades.
- **Superintendencia financiera:** Supervisa el cumplimiento de normas sobre gestión de riesgos en seguros, reservas técnicas, solvencia y reaseguros. Exige a las aseguradoras

aplicar modelos de evaluación de riesgos técnicos, financieros y operativos, en este aspecto es donde ejerce Nisan Risk.

Regula la implementación del Sistema de Administración de Riesgos (SAR), como:

SARLAFT (Lavado de activos y financiación del terrorismo), SARM (Riesgo de mercado) y SARO (Riesgo operativo).

- **Fasecolda (Federación de Aseguradores Colombianos):** Entre las funciones que ejerce se encuentra representa a las aseguradoras y establece lineamientos técnicos para la evaluación de riesgos asegurables. Publica estudios y estadísticas sobre siniestralidad y tendencias del mercado asegurador. Influye en la normativa de pólizas y procesos de suscripción de riesgos.
- **ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación):** Establece normas técnicas como la ISO 31000, que regula la gestión del riesgo en seguros y otros sectores. Define estándares en seguridad de la información (ISO 27001) y continuidad del negocio (ISO 22301), relevantes para aseguradoras y empresas de evaluación de riesgo como es el caso de Nisan Risk.

Bajo los parámetros establecidos en ISO 31000 Nisan Risk debe cumplir con las siguientes regulaciones para el cumplimiento óptimo de sus funciones.

- **Integración:** La gestión del riesgo debe estar integrada en todas las operaciones de Nisan Risk, desde la evaluación de crédito hasta el diseño de seguros.
- **Estructura sistemática y adaptada:** Los riesgos deben gestionarse de forma estructurada, considerando el entorno del sector automotriz y financiero.
- **Gobernanza y liderazgo:** La alta dirección de Nisan Risk debe establecer políticas de riesgo alineadas con sus objetivos estratégicos.
- **Cultura organizacional:** Se debe fomentar una cultura de gestión del riesgo en toda la empresa.
- **Identificación de riesgos:** Nisan Risk debe evaluar riesgos financieros (incumplimiento de pagos), operacionales (fraude, fallas en sistemas), regulatorios (cumplimiento de normativas colombianas) y de mercado (fluctuaciones económicas).
- **Análisis y evaluación:** Se deben clasificar los riesgos según su impacto y probabilidad, aplicando modelos de análisis cuantitativo y cualitativo.
- **Tratamiento del riesgo:** Desarrollar estrategias para mitigar, transferir o aceptar riesgos, por ejemplo, mediante seguros, diversificación de cartera o controles internos.
- **Monitoreo y revisión:** Implementar un sistema de seguimiento continuo y auditorías para mejorar el proceso de gestión del riesgo.
- **Unidad de Regulación Financiera (URF):** Diseña la normativa técnica para **solventia y gestión de riesgos en aseguradoras**. Define políticas sobre **reaseguros, reservas técnicas y modelos de capital**.
- **Banco de la República:** Regula la política monetaria y financiera, lo que influye en la evaluación de **riesgos económicos y de inversión en el sector asegurador** Impacta la estabilidad financiera de aseguradoras mediante tasas de interés y reservas de liquidez.

- **Ministerio de Hacienda y Crédito Público**
Define la política financiera y fiscal que afecta el mercado asegurador.
Supervisa el cumplimiento de normas sobre **reaseguros y reservas de aseguradoras**.
- **Regulaciones tributarias:** Debe cumplir con las normas de la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) para la declaración y pago de impuestos.

Estructura Organizacional

- **Forma jurídica:** Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), lo que le permite mayor flexibilidad en su gestión y toma de decisiones.
- **Órganos de gobierno:**
 - Representante legal o gerente general.
 - Junta de accionistas o socios.
 - Áreas de operación (evaluación de riesgos, administración, servicio al cliente, etc.).

Imagen 1. Dueña y representante legal



Entorno Institucional

- **Sector económico:** Servicios auxiliares en la evaluación de riesgos y daños, alineados con el sector asegurador, financiero y de gestión empresarial.
- **Vinculación con entidades externas:**
 - **Entidades reguladoras:** Superintendencia de Sociedades, Superintendencia Financiera.
 - **Clientes y aliados:** Empresas aseguradoras, bancos, firmas auditoras y otras organizaciones que requieran evaluación de riesgos.

Políticas y Valores Corporativos

- **Misión y visión:** Enfocadas en la gestión de riesgos y daños para fortalecer la toma de decisiones estratégicas en empresas.
- **Principios:** Transparencia, responsabilidad, cumplimiento normativo, y ética empresarial vinculados al manual de comportamiento organizacional de Nisan Risk
- **Cumplimiento normativo:** Garantiza la transparencia y el cumplimiento de las regulaciones establecidas bajo el cumplimiento del marco legal de la Nisan Risk y su manual de comportamiento organizacional.
- **Responsabilidad social empresarial (RSE):** Puede incluir acciones relacionadas con seguridad laboral, sostenibilidad y ética corporativa.
- **Protección de datos:** Debe cumplir con la **Ley 1581 de 2012** sobre Habeas Data en Colombia, asegurando la confidencialidad de la información de sus clientes.

Marco de Control y Supervisión

- **Auditoría interna y externa:** Para garantizar el cumplimiento normativo y financiero.
- **Mecanismos de transparencia y control:** Implementación de normas ISO o estándares de gestión de riesgos.
- **Relación con clientes y proveedores:** Regulada por contratos y acuerdos comerciales dentro del marco legal vigente.

Marco Económico y Financiero

- **Capital y activos:** La empresa opera con un capital determinado y activos que pueden incluir infraestructura, tecnología y capital humano.
- **Fuentes de ingresos:** Se generan a partir de servicios de evaluación de riesgos, asesoramiento y otros servicios auxiliares.
- **Indicadores financieros:** En 2023, reportó un incremento del 5,16% en ingresos netos, aunque con una reducción en activos totales del 5,56%.

Diseño Metodológico

PRIMER NIVEL

ENFOQUE CUALITATIVO E INDUCTIVO

Este trabajo da cuenta de un enfoque de investigación cualitativa de tipo inductivo. Esto implica que, en lugar de partir de hipótesis derivadas de teorías existentes, la investigación se inicia con la recolección y análisis detallado de datos del caso para, a partir de ellos, construir comprensiones y posibles teorías emergentes (ATLAS.TI, s.f.). A diferencia de los estudios deductivos, en un estudio inductivo-cualitativo, el investigador se mantiene abierto a la aparición de hallazgos insólitos y persigue a la vez la comprensión del fenómeno en su entorno natural (ATLAS.TI, s.f.). Coincidiendo con Sandín Esteban (2022), el enfoque de la investigación cualitativa es un análisis inductivo del «mundo de la experiencia vivida» y deja emerger las teorías de los datos, en vez de aplicarlas superficialmente en el conjunto de estructura (Esteban, 2022). Esto resulta apropiado dado que el problema que se estudia es, la digitalización y sus

efectos en Nisan Risk S.A.S, un asunto relativamente poco explorado en el marco específico de esta organización, por lo que es necesario llevar a cabo una exploración flexible que produzca conocimiento a partir de la base de las experiencias de los participantes.

Diseño de investigación de caso único:

La estrategia metodológica corresponde a una investigación de caso único instrumental, es decir, centrado exclusivamente en la empresa Nisan Risk S.A.S. como unidad de análisis. La investigación de caso único permite tener una comprensión profunda de un fenómeno en un contexto real, mediante el uso de diferentes fuentes de evidencia que permitan obtener una visión holística (Yacuzzi, 2005). Este tipo de diseño resulta adecuado cuando se quiere comprender las particularidades y complejidades de un caso en específico, en este caso, la digitalización y las brechas de competencias en Nisan Risk, para extraer hallazgos detallados que pueden sentar bases para teorías o intervenciones aplicadas. A partir de la literatura existente, el método de caso se configura como una metodología adecuada para las ciencias sociales y de la empresa para abordar fenómenos complejos de una forma particular combinando información de tipos muy diversos (cualitativa y cuantitativa, subjetiva y objetiva) y profundizando más que los estudios estadísticos convencionales (Yacuzzi, 2005).

En particular, el estudio de caso se identifica como una metodología muy adecuada para dar respuesta a preguntas de investigación de la tipología de “cómo” y “por qué” en procesos organizacionales contemporáneos sobre los cuales el investigador no tiene control experimental (Yacuzzi, 2005). En esta investigación, la elección de un único caso se entiende dado que Nisan Risk S.A.S. presenta características especiales (empresa cuyo objeto es hacer evaluación de riesgos y que busca transformarse digitalmente) que siendo indagadas a profundidad pueden permitir generar insights de difícil obtención mediante diseños comparativos o encuestas

extensivas. En definitiva, se prioriza la profundidad sobre la amplitud en la medida que se pretenderá describir con detalle la situación de esta empresa.

Alcances exploratorios y descriptivos:

El nivel de alcance de la investigación es exploratorio-descriptivo. Por una parte, es exploratorio porque trata un fenómeno del que hay muy poca investigación en el contexto específico que se considera: la brecha tecnológica y formativa de una pyme del sector de evaluación de riesgos frente a las exigencias de la transformación digital; de hecho, los estudios exploratorios se desarrollan cuando se investiga un problema novedoso o poco investigado puesto que sirven para "hacer camino" y proporciona una visión aproximada del fenómeno (Hernández-Sampieri, 2018). Dado que, desde el principio hay más preguntas que respuestas sobre cómo se manifiestan las brechas digitales y de competencias en Nisan Risk, la investigación explora libremente una serie de dimensiones (tecnológicas, organizacionales, humanas) para obtener factores, tendencias y relaciones significativas.

Por otro lado, el estudio es investigativo de alcance descriptivo, pues tiene por objetivo detallar y describir la situación actual de la empresa en cuanto a su nivel de digitalización, competencias del personal, cultura organizacional frente al cambio, etc. La investigación descriptiva consiste en "la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de describir su estructura o comportamiento" (Hernández-Sampieri, 2018). De esta manera, el propio informe describirá de qué manera están siendo las brechas que se encuentran; (¿qué tan amplia es la distancia entre las competencias digitales actuales de los y las colaboradoras y las requeridas? ¿qué tecnologías utiliza la empresa y cuáles no han sido incorporadas?), dónde están esas brechas, (¿en qué áreas o procesos del negocio?), su magnitud, entre otras características.

Este nivel de descripción se encaminará a un diagnóstico de la manera en que está Nisan Risk S.A.S., en el momento de estar haciendo el estudio.

Cabe advertir que, para los autores Hernández y Mendoza (2018), un estudio puede ser simultáneamente exploratorio y descriptivo cuando primero explora un fenómeno determinado con la finalidad de comprender sus elementos básicos y posteriormente lo describe con mayor precisión (Hernández-Sampieri, 2018). Esto tiene cabida en nuestro caso: primeramente, haremos una indagación lo suficientemente amplia de las tres percepciones, del saber de la empresa en formación, y de la digitalización (exploración), para después diseñar el mapa de las características de las brechas y de los factores (descripción). No hay hipótesis inferenciales para su contraste (dado el enfoque cualitativo), por lo que el estudio no llega a tener niveles correlacionales ni explicativos por el momento, sino que se encuentra en la búsqueda y en la descripción para realizar futuras intervenciones.

Conceptualización y operacionalización de las variables

En línea con los objetivos exploratorios-descriptivos, se han conceptualizado las principales variables o constructos a investigar como su posible operacionalización en la organización Nisan Risk S.A.S. Se presentan las variables de forma más clara, la brecha tecnológica, la brecha formativa y las competencias digitales siguiendo su definición y las formas de evaluación en el estudio.

- Brecha tecnológica (brecha digital organizacional):

Para el desarrollo de este trabajo de investigación y tal y como pretende el Ministerio de las Tic de Colombia (s.f), el término brecha tecnológica es visto como una distancia o diferencia que existe entre el nivel tecnológico actual de la empresa y el nivel mejorado o deseado de adopción tecnológica para ser competitivas. De forma general, se 'toma' el concepto de brecha digital en el sentido de las desigualdades que hay en el acceso y el uso eficaz de las tecnologías de información y comunicación (MIN TIC 2013), pero si lo adaptamos al ámbito organizacional, hablando de brecha tecnológica sería el momento en el que la empresa no explota a fondo las tecnologías que se encuentran en su ámbito de trabajo o tiene áreas internas donde los grados de digitalización son distintos.

Desde el punto de vista del Ministerio de las TIC de Colombia, las brechas digitales son diferencias en el acceso a las tecnologías de información y comunicación y diferencias para su uso eficaz cuando hay distintos niveles de alfabetización tecnológica (MIN TIC, s.f.). En Nisan Risk S.A.S., la brecha tecnológica podría encontrarse, por ejemplo, en procesos completamente manuales o análogos susceptibles de ser digitalizados, en la falta de herramientas de software de última generación para la gestión de Riesgos o en la infraestructura tecnológica obsoleta. Su operacionalización consistirá en la evaluación de las herramientas tecnológicas que ahora pueden ser utilizadas en la empresa en comparación con las que se encuentran en el mercado. Esto incorporaría un diagnóstico de las TIC puestas en marcha (software de evaluación de Riesgos, bases de datos, sistemas de información, etc.), pero también la comparación entre éstas y las buenas prácticas o los estándares de digitalización que se dan en el sector de los seguros y de los riesgos.

Simultáneamente, se recogerán las percepciones de los empleados o directores en cuanto a las limitaciones tecnológicas actuales y a las necesidades detectadas, lo que podría hacerse, por

ejemplo, con preguntas en entrevistas tipo sobre qué tareas requieren mucho tiempo o son más propensas a error por falta de tecnología adecuada, etc. De esta forma, la brecha tecnológica quedará operacionalizada como el listado de áreas/procesos en los que el nivel de digitalización en la empresa es claramente insuficiente o presenta carencias tanto en la disponibilidad de soluciones digitales como en el uso de tecnologías por debajo de las que cabría esperar; junto a una serie de indicadores cualitativos de su impacto (retrabajos, lentitud, dificultades para acceder a la información, etc.). A su vez, se preservan indicadores más simples como la proporción de procesos clave digitalizados vs. análogos o la proporción de información con acceso remoto correspondiente a una idea cuantitativa general de las características de digitalización.

- Brecha formativa (brecha de competencias/habilidades):

Definimos la brecha formativa como la distancia existente entre las competencias y conocimientos que poseen actualmente los colaboradores de Nisan Risk S.A.S. y las competencias que son objeto de requerimiento para una buena práctica en un entorno digitalizado. Cabe señalar que aún en empresas consolidadas se pueden producir brechas formativas por la obsolescencia de habilidades profesionales. Adecco Institute (2022) indica de forma explícita que la brecha formativa puede ser vista desde dos perspectivas: en primer lugar, como la diferencia entre la preparación del trabajador y las capacidades a ser adquiridas para poder ejercer correctamente su oficio y en segundo lugar, las diferencias de formación de otros trabajadores con el mismo rol en su puesto de trabajo.

En el caso que nos ocupa, la brecha formativa referida a cuestiones como ¿Tienen los analistas de riesgo los conocimientos para utilizar nuevas herramientas digitales si se

implementan? ¿El personal de la empresa tiene conocimientos en funciones informáticas, en el tratamiento de datos y es conocedor de la aplicación de habilidades digitales?

Hay trabajadores que no han recibido formación continua, de forma que el aprendizaje no les ha permitido seguir de cerca a las nuevas metodologías de trabajo y a la legislación digital, por ejemplo, la ley de protección de datos en el sector asegurador. La brecha formativa se puede deber, por ejemplo, a que los trabajadores han estado muchos años en la empresa o no han realizado una formación reciente.

Operacionalización: se hará mediante la valoración de las competencias actuales de los trabajadores vinculados en áreas claves (manejo de herramientas ofimáticas y especializadas, conocimiento de estándares digitales, manejo de plataformas web, etc.) comparándolas con el perfil de competencias deseadas. Para la obtención de datos se usarán encuestas de autoevaluación donde cada empleado puntúe diferentes habilidades digitales y técnicas y se tendrá también en cuenta información del área de recursos humanos (si es que existen evaluaciones de desempeño o formación anterior).

Como indicadores también se pueden tener: la cantidad de horas de formación tecnológica que ha recibido el personal en el último año, el porcentaje de empleados que indicarían que les gustaría continuar formándose en un software concreto o las diferencias de competencias en las distintas áreas (por ejemplo, personal de operaciones vs. personal administrativo). Existirá la brecha formativa si, por ejemplo, un porcentaje elevado del personal expresa no sentirse competente en el uso de herramientas digitales que la empresa se encuentra valorando para adoptar, o si aparecen necesidades de formación no cubierta en la plantilla que son generalizadas.

- Competencias digitales del personal de la organización:

Por la relevancia de las habilidades digitales en los procesos de transformación de las organizaciones, se plantea este constructo por separado, aunque se encuentra asociado a la brecha formativa. Competencias digitales son el conjunto de conocimientos, competencias y actitudes que permiten a la persona usar de forma segura, eficaz y creativa las tecnologías digitales en su puesto de trabajo (Hernández, 2023). De acuerdo a una definición del Banco Interamericano de Desarrollo, las competencias digitales incluyen la capacidad para utilizar la tecnología y los medios digitales de forma eficaz y segura (Hernández, 2023). UNESCO las define como una serie de comportamientos, conocimientos, hábitos y disposiciones relacionadas que permiten el uso crítico de las herramientas digitales (Hernández, 2023).

En forma más exacta, la Unión Europea, en el Marco DigComp 2.2, establece que las competencias digitales "son el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad, incluyendo un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesarios" (Hernández, 2023). En este estudio, vamos a trabajar la parte de competencias digitales en el ámbito organizativo de Nisan Risk, tales como: competencias de manejo de aplicaciones ofimáticas avanzadas, herramientas colaborativas en red, sistemas de información de riesgos, competencias de comunicación digital, de protección de la información y seguridad informática básica, etc.

En la operacionalización se realizará un diagnóstico de las competencias digitales que tienen los trabajadores con instrumento de evaluación a partir del marco mencionado de DigComp adaptado a las necesidades de la empresa, lo que incluye dimensiones funcionales como: alfabetización de la información y los datos, comunicación y colaboración digital, creación de contenidos digitales, seguridad digital y resolución de problemas técnicos (Hernández, 2023). Cada una de estas áreas incluye sub-competencias específicas (la alfabetización en los datos

implica la habilidad de buscar, evaluar, gestionar información digital; la seguridad implica proteger dispositivos, datos personales y proteger la privacidad, etc.) (Hernández, 2023). Para medirlas se recurre a un cuestionario donde los participantes autorreportarán su grado de comodidad o experiencia en tareas representativas de cada sub-competencia (en escala Likert).

Los resultados de la evaluación permitirán identificar fortalezas y debilidades: por ejemplo, se puede hallar que la mayoría tienen buena competencia en comunicación digital (correo electrónico, mensajería, videoconferencia), pero presentan carencias en alfabetización en la información y los datos (por ejemplo, análisis de bases de datos) o en la seguridad (desconocimiento de buenas prácticas de ciberseguridad). Así se obtiene un perfil de las competencias digitales del personal, así como cuantificar la brecha de competencias en aspectos clave.

- Otros constructos relevantes:

Aparte de las variables establecidas, se valoran también otros factores cualitativos que tienen lugar en la literatura de transformación digital y transformación organizacional; por ejemplo, la cultura organizacional, la resistencia al cambio. La resistencia al cambio organizacional se ha definido clásicamente como la tendencia por parte de individuos o grupos a oponerse y/o resistirse ante los cambios y transformaciones de la organización. Con Nisan Risk S.A.S. revisaremos las actitudes del personal ante las iniciativas de digitalización: ¿hay apertura y entusiasmo por el cambio, o bien miedo e incertidumbre? ¿qué nivel de apoyo percibido por parte de la dirección existe para propiciar el cambio? La resistencia al cambio, pues si se trata de una “variable” de difícil cuantificación, se analizará cualitativamente utilizando preguntas

específicas en entrevistas abiertas (por ejemplo, pidiendo a empleados que describan cómo reaccionaron ante cambios realizados anteriormente en la empresa o cómo se sienten ante la posibilidad de implementar una nueva plataforma digital), haciendo lo mismo con la cultura organizacional observándola desde el plano de sus valores y prácticas respecto de la innovación: una cultura más flexible y de aprendizaje continuo, por lo contrario, posibilitaría la reducción de la brecha; al contrario, una cultura rígida lo amplificaría.

Y, por último, como no se formularán hipótesis causales debido al enfoque inductivo, la descripción operacionalizada de estos constructos cualitativos se realizará a través de indicadores narrativos que se obtendrán en las entrevistas (comentarios que muestran miedo al cambio, anécdotas sobre fracasos o éxitos en intentos de modernización, etc.), siendo codificados en el análisis. Resumiendo, las variables de estudio han sido delimitadas en su sentido en este único caso e irán acompañadas de datos empíricos para cada una de ellas: brecha tecnológica (pruebas sobre tecnologías faltantes o infrautilizadas), brecha formativa (datos sobre carencias formativas y de habilidades), competencias digitales (niveles actuales en áreas específicas), y factores culturales asociados. Esta conceptualización y medición de variables permitirá diagnosticar el estado actual de Nisan Risk S.A.S. dentro de su camino hacia la digitalización, alcanzando el enfoque exploratorio-descriptivo que persigue el informe.

Descripción de la población, técnica de muestreo y tamaño de la muestra

La población objetivo del estudio queda determinada por los empleados de Nisan Risk S.A.S. en sus diferentes áreas y niveles de responsabilidad. Dado que Nisan Risk S.A.S. es una empresa de un tamaño relativamente pequeño, fue fundada en 2011 y enfoca su actividad en la

evaluación del riesgo y de los daños en el ámbito asegurador, el tamaño de la plantilla de la compañía es pequeño. Según información actualizada, la compañía disponía de 8 trabajadores en el año 2024. Esta población está constituida por el personal administrativo y el personal directivo (gerencia) junto con el personal técnico (ajustadores de siniestros, analistas de riesgo, etc.). Al ser un caso con pocos participantes, se usará toda la población en vez de una muestra, es decir, todos los empleados de Nisan Risk S.A.S. formarán parte de las diferentes técnicas de recopilación de datos, lo que permitirá realizar un censo de la organización. Incluir a todos los integrantes es posible y conveniente, dado que supondrá maximizar la información obtenida y la recogida de diferentes perspectivas (cada empleado puede tener experiencias diferentes relacionadas con la tecnología y la formación).

Desde la perspectiva de la técnica de muestreo, estrictamente no se realiza un muestreo probabilístico, dado que se desea incorporar a la totalidad de la población (muestreo de censo), y en el caso de que un o una integrante no pudiera participar, se optaría por un muestreo intencional o muestreo por criterio, es decir, seleccionaremos intencionadamente aquellos informantes que, dado su rol y su experiencia, pueden proporcionar la información más sustantiva acerca de las variables de interés. Así, por ejemplo, si hubiera empleados externos o temporales no disponibles, se priorizará la realización de entrevistas a personal fijo o, si supusiéramos que la empresa tiene áreas muy diferenciadas, aseguraríamos la inclusión de, al menos, un representante de cada una. No obstante, dado el tamaño reducido, la expectativa es alcanzar la participación de todos los elementos que la componen, con ello se eliminan sesgos de exclusión y se asegura la cobertura total de la "realidad" del caso. El tamaño de la muestra efectiva, en consecuencia, será $N = 8$ personas (que corresponde al 100 % de la población interna de Nisan Risk S.A.S.).

Dicho tamaño cumple con criterios de suficiencia para un estudio de tipo cualitativo de caso, que busca la profundidad más que la generalización estadística, puesto que cada persona aportará un testimonio exhaustivo sobre la situación y estas ocho personas en conjunto permitirán la triangulación dentro del caso. A su vez, aunque es cierto que la focalización es interna, también podríamos incorporar informantes externos clave como fuentes de información complementaria (por ejemplo, un consultor de tecnología que haya trabajado con la empresa, o un cliente clave, que pueda opinar sobre sus procesos). Sin embargo, formalmente la población definida al respecto es la plantilla de la empresa, por lo que la inclusión de terceros de hacerse sería otro tipo de parte de las fuentes de evidencia triangulada que de la población de muestra. Para los efectos de este informe de avance, vamos a ceñirnos a la plantilla de Nisan Risk S.A.S. como la población de estudio.

En resumen, la investigación asume a todos los empleados y empleadas de Nisan Risk S.A.S. ($n \approx 8$). El esquema de participación es más cercano a un censo poblacional que a un muestreo con reemplazo, y por ello no aplica el cálculo de un tamaño muestral por fórmulas estadísticas. Esta decisión es coherente con la naturaleza cualitativa y de estudio de caso: en lugar de buscar representatividad estadística, se busca una comprensión completa y profunda del caso en cuestión.

SEGUNDO NIVEL

Marco teórico de referencia

El diseño de segundo nivel se apoya en un sólido marco teórico que integra tres ámbitos fundamentales para orientar el análisis e intervención en Nisan Risk S.A.S.

Transformación digital organizacional

La transformación digital se entiende como un proceso sistémico que trasciende la mera incorporación de tecnología. Implica repensar estrategia, procesos, estructura y cultura organizacional para generar valor sostenible. Modelos de madurez digital, como el de Capgemini Consulting, identifican dimensiones clave: liderazgo y visión digital, tecnologías habilitadoras, procesos de negocio digitalizados, talento humano y cultura de innovación. En el contexto de pymes latinoamericanas, se enfatiza la necesidad de un enfoque gradual y adaptado, que combine asesoría experta con la participación activa de la alta dirección y los equipos operativos. Para Nisan Risk, esto significa diagnosticar no solo el estado de su infraestructura TIC, sino también la coherencia entre su plan estratégico y el compromiso real de la gerencia con la digitalización.

Gestión del cambio organizacional

Para guiar la transición humana, se incorporan dos modelos clásicos y uno contemporáneo:

- **Lewin (Descongelar–Cambiar–Recongelar):**
 - *Descongelar:* Sensibilizar a los miembros de Nisan Risk sobre la necesidad imperiosa de cambio, mediante talleres de diagnóstico y presentación de datos que evidencien ineficiencias.
 - *Cambiar:* Implementar progresivamente nuevas prácticas y herramientas, apoyados en pilotos en áreas clave y capacitación continua.

- *Recongelar*: Institucionalizar las mejoras mediante actualización de manuales, políticas internas y programas de refuerzo que consoliden la cultura digital.

- **Kotter (8 pasos para el cambio):**

1. Crear urgencia: Comunicar riesgos de quedarse obsoleto y oportunidades de mercado.
2. Formar coalición guía: Seleccionar líderes internos con credibilidad y habilidades para impulsar iniciativas.
3. Desarrollar visión y estrategia: Definir metas claras de digitalización alineadas con los objetivos de negocio.
4. Comunicar la visión: Utilizar canales regulares (reuniones, boletines, tableros digitales) para mantener a todo el personal informado.
5. Empoderar a la organización: Eliminar barreras, otorgar recursos y facilitar decisiones rápidas.
6. Generar victorias tempranas: Identificar y difundir logros pequeños (por ejemplo, digitalizar la firma de informes) para motivar al equipo.
7. Consolidar mejoras: Aprovechar el impulso para escalar proyectos y evitar retrocesos.
8. Anclar en la cultura: Actualizar políticas, reconocer comportamientos digitales y celebrar éxitos para que las prácticas se mantengan.

- **ADKAR (Prosci):**

Se emplea como lista de verificación para asegurar que cada individuo pase por: Conciencia, Deseo, Conocimiento, Habilidad y Refuerzo. Esta herramienta facilita seguimiento individual y grupal de la adopción del cambio.

Desarrollo del talento y competencias digitales

El tercer eje teórico aborda la formación y gestión del talento para la era digital. Se toma como referencia el Marco Europeo DigComp, que establece cinco áreas de competencia digital: alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenido, seguridad digital y resolución de problemas tecnológicos. Para cada área, se identifican sub-competencias relevantes al entorno de Nisan Risk (p. ej., métricas de desempeño en análisis de datos, prácticas de ciberseguridad básicas, manejo avanzado de hojas de cálculo).

Adicionalmente, se integran teorías de organización que aprende y capacidad de absorción de conocimiento (Nonaka, Senge; Zahra & George), enfatizando la importancia de estructuras formales (comunidades de práctica, manuales actualizados, coaching) e informales (sesiones de intercambio de experiencias) para internalizar el aprendizaje.

Por último, se consideran lineamientos del Ministerio TIC de Colombia y del BID sobre reskilling y upskilling en pymes, priorizando la capacitación interna por sobre la contratación externa, con programas cortos y modulares que se ajusten a la rutina operativa.

Componentes funcionales de los modelos teóricos

A fin de traducir la teoría en categorías prácticas de análisis e intervención, se desglosan los siguientes componentes:

Componentes de la transformación digital

1. Estrategia digital: existencia de un plan formal y KPI's asociados.
2. Tecnologías clave: diagnóstico de sistemas de gestión de riesgos, CRM/ERP y herramientas colaborativas.
3. Procesos digitalizados: mapeo de procesos críticos y grado de automatización.
4. Cultura y liderazgo: mentalidad innovadora, estilos de dirección, apoyo a iniciativas.
5. Experiencia del cliente: canales digitales de atención, retroalimentación y beneficios tangibles.

Componentes del modelo de Kotter

Cada uno de los 8 pasos de Kotter se traduce en un elemento funcional con indicadores:

- Urgencia: nivel de percepción de riesgo vs. statu quo.
- Coalición: roles y participación de líderes formales e informales.
- Visión: claridad y grado de alineación entre niveles.
- Comunicación: frecuencia y efectividad de mensajes.
- Empoderamiento: recursos disponibles, eliminación de trabas burocráticas.

- Victorias Rápidas: lista de hitos cortos y su diseminación interna.
- Consolidación: procesos de evaluación continua, ajustes.
- Anclaje: reconocimiento formal, actualización de políticas.

Componentes del modelo de Lewin

- Descongelar: actividades de sensibilización y diagnóstico inicial.
- Cambiar: etapas de implementación piloto, talleres y coaching.
- Recongelar: documentación, refuerzos formales e incentivos.

Componentes de competencias digitales (DigComp)

Para cada una de las cinco áreas se definen:

- Indicadores de desempeño: autoevaluaciones, pruebas prácticas, análisis de resultados.
- Programas formativos existentes: revisión de historial de capacitación.
- Actitudes: disposición al cambio, motivación y barreras percibidas.

Componentes culturales de innovación

- Aversión al riesgo vs. apertura
- Colaboración vs. silos
- Valores y símbolos: mitos, rituales y narrativas organizacionales.
- Liderazgo transformacional: prácticas de inspiración y empoderamiento.

La elaboración de una matriz de análisis con estos componentes permitirá codificar las evidencias empíricas y comparar fortalezas y debilidades de cada dimensión.

Selección, diseño y validación de instrumentos de recolección de datos

Para capturar información rigurosa y diversa, se diseñan tres instrumentos principales:

Entrevistas semiestructuradas

- Alcance: 8 entrevistas individuales de 45–60 min en todos los niveles de la organización.
- Guion: Secciones sobre uso de tecnología, brechas formativas, gestión del cambio y cultura. Preguntas abiertas con subpreguntas de profundización (“¿puede dar un ejemplo?”, “¿cómo se sintió?”).
- Validación: Revisión por expertos en metodología cualitativa y prueba piloto con un profesional externo, que ajustó la redacción y el orden de bloques temáticos.

Cuestionario de diagnóstico digital

- Estructura: ~15 ítems de dominio de competencias (escala Likert 1–5) y 5 afirmaciones actitudinales (acuerdo/desacuerdo), más pregunta abierta final.
- Adaptación: Basado en DigComp, pero con lenguaje cotidiano y ejemplos pertinentes al contexto de Nisan Risk (software de riesgos, herramientas colaborativas).
- Piloto: Test con dos profesionales (TI y académico) para asegurar claridad y relevancia. Se incorporaron glosarios y ejemplos en paréntesis.

Observación no participante y revisión documental

- Objetivo: Registrar rutinas de trabajo, uso real de herramientas y procesos, y contrastar con políticas y manuales internos.
- Metodología: Jornadas de observación en oficina, captura de pantallazos de sistemas, recolección de documentos (procedimientos, reportes de formación).
- Triangulación: Confrontar hallazgos con entrevistas y cuestionarios para fortalecer la validez interna.

Técnica de Análisis de Datos

En un estudio de corte cualitativo e inductivo, el propósito del análisis de datos es extraer categorías y conceptos que emerjan de las experiencias y significados aportados por los participantes, en lugar de generar indicadores estadísticos. A continuación, se describen las técnicas que se emplearán para cada instrumento, de modo que todas las etapas de codificación y triangulación se alineen con el enfoque cualitativo del proyecto.

Entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas semiestructuradas se analizarán siguiendo los principios de la Teoría Fundamentada (Grounded Theory), con tres fases principales: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. Primero, las grabaciones (o transcripciones) se revisarán línea por línea para etiquetar fragmentos significativos: cualquier mención acerca de percepciones sobre tecnología, formación o cultura organizacional se convertirá en un código inicial (por ejemplo, “falta de conocimiento de plataforma”, “preferencia por formularios en papel” o “temor al

cambio digital”). Estos códigos se escribirán como pequeñas notas analíticas (memos) que capturen impresiones, dudas o conexiones con conceptos teóricos.

En la segunda fase (codificación axial), se agruparán los códigos en categorías más amplias. Por ejemplo, distintos códigos relativos a dificultades al usar el sistema interno, como “no sé cómo completar el formulario en línea” y “la plataforma se traba”, podrían agruparse bajo la categoría “barreras tecnológicas percibidas”. Asimismo, los códigos sobre la forma en que los empleados buscan ayuda (p. ej., “busco tutoriales en YouTube”) se vincularán en la categoría “estrategias de aprendizaje informal”. A lo largo de este paso, se mantendrán anotaciones sobre posibles relaciones de causalidad o dependencias entre categorías (por ejemplo, cómo “barreras tecnológicas” alimenta “resistencia cultural”).

La fase de codificación selectiva consiste en identificar una categoría central que cohesione el fenómeno de estudio (por ejemplo, “percepción de brecha tecnológica como obstáculo para la eficiencia operativa”). A partir de esta categoría axial, se conectarán las demás de forma jerárquica, construyendo una narrativa que explique, desde la voz de los participantes, cómo emergen las brechas y de qué manera influyen en la gestión de siniestros. Durante todo el proceso, los memos analíticos capturarán reflexiones sobre la interrelación entre las categorías y servirán de puente con el marco teórico (teoría de la transformación digital, gestión del cambio).

Finalmente, para fortalecer la fiabilidad interna, cada categoría emergente se contrastará con las notas de campo obtenidas en la observación y con la información de la revisión documental, de modo que cualquier hallazgo se valide desde varias fuentes. Este ejercicio de triangulación asegura que las categorías no dependan exclusivamente del discurso de un único entrevistado, sino que reflejen patrones coherentes en todo el caso.

Cuestionario de diagnóstico (escala cualitativa)

El cuestionario de diagnóstico se diseñó originalmente con preguntas en formato Likert, pero, dado que el estudio es estrictamente cualitativo, cada respuesta numérica (por ejemplo, una puntuación de 1 a 5) se interpretará como un indicador de un fenómeno temático más que como dato cuantificable. Es decir, si un colaborador califica su confianza para usar una herramienta digital con un “1”, ese “1” se codificará como “baja autoeficacia técnica” y se ejemplificará con cualquier comentario libre que haya agregado (“Me da miedo borrar archivos sin ayuda de TI”). De esta manera, no se calculará la media o la desviación estándar de las respuestas; en su lugar, se analizará cada ítem como una semilla de categoría.

Para procesar estas respuestas, se empleará un análisis temático: cada ítem (puntuación y texto abierto) se examinará en busca de fragmentos que aporten significado, por ejemplo, “Manejo muy básico de Excel” o “No sé acceder a bases de datos internas” y se organizarán en categorías acordes con el marco de competencias digitales (alfabetización en información, creación de contenido, comunicación digital, seguridad, resolución de problemas). Aunque la pregunta se presente con una escala, su propósito es identificar tendencias cualitativas en torno a cómo los participantes describen sus fortalezas y limitaciones. Así, las respuestas se agruparán bajo encabezados que reflejen la experiencia real del usuario (p. ej., “inseguridad ante herramientas nuevas”, “necesidad de formación práctica”).

El análisis de las secciones abiertas del cuestionario seguirá un proceso similar: se codificarán las frases literales que describen obstáculos o necesidades formativas, generando categorías como “motivación, pero falta de tiempo” o “preferencia por ejemplos

contextualizados”. Estas categorías luego se discutirán contra la teoría de DigComp 2.2 (2020) y estudios sobre desarrollo de competencias digitales en pymes (Hernández, 2023; Haff, 2022).

Observación no participante

El propósito de la observación no participante es registrar comportamientos y prácticas en su contexto natural, para luego extraer patrones de uso y dinámicas de interacción. Durante las jornadas de observación en la oficina, se tomarán notas de campo detalladas: cada vez que un colaborador complete una tarea en papel o en la plataforma, se anotará el flujo de acciones, el tiempo aproximado (a modo de referencia cualitativa, no cuantitativa), las dificultades técnicas percibidas (por ejemplo, “el sistema tarda en cargar”, “no encuentro la opción de subir documentos”) y las soluciones improvisadas (como “uso WhatsApp para enviar facturas”).

El análisis de contenido de estas notas de campo se llevará a cabo codificando cada fragmento relevante en categorías emergentes. Por ejemplo, las anotaciones relacionadas con “uso de formularios impresos” y “espera de soporte TIC” podrían formar parte de la categoría “dependencia de medios analógicos”. De igual modo, si se observa que un empleado recurre a un manual interno o pide ayuda a un colega, esos episodios se agruparán bajo “estrategias de acceso al conocimiento”. A medida que se avanza, se reflexionará sobre cómo estas prácticas observadas se interrelacionan con lo dicho en las entrevistas y con las indicaciones de los manuales formales (revisión documental).

En todo momento, se prestará atención a los contextos de ocurrencia (por ejemplo, si la reunión de seguimiento semestral interrumpe el trabajo diario y obliga a demoras) y a las

distinciones entre lo que debería suceder (según políticas internas) y lo que realmente sucede. La codificación cualitativa de la observación permitirá identificar brechas entre el “modelo ideal” de proceso y la práctica real, lo cual alimentará las categorías usadas en la discusión del Objetivo 1 sobre brechas tecnológicas y operativas.

Revisión documental

La revisión documental implicará analizar los manuales de gestión de siniestros, los procedimientos estandarizados, los reportes de capacitación y cualquier informe interno que describa la forma en que se ha abordado la digitalización hasta la fecha. En lugar de una extracción numérica de datos, se hará un análisis documental cualitativo, que consiste en leer cada documento con un propósito interpretativo: identificar conceptos, directrices, omisiones y cambios a lo largo del tiempo.

Por ejemplo, si un manual de 2018 menciona un módulo de la plataforma que no aparece en la versión actual, ese hallazgo se codificará como “actualización pendiente de funcionalidades”. Si un reporte de capacitación de 2022 lista “Excel básico” pero no menciona talleres sobre la plataforma interna de siniestros, se anotará como “lineamientos formativos fragmentados”. Cada documento se resumirá en un párrafo descriptivo que exponga sus puntos fuertes (por ejemplo, procedimientos claros para la recepción de documentos) y sus deficiencias (por ejemplo, falta de ejemplos prácticos, ausencia de enlaces a tutoriales internos).

Luego, las notas de cada documento se codificarán en categorías vinculadas con las dimensiones del marco teórico: “inconsistencias entre políticas y práctica”, “brechas en actualización”, “ausencia de protocolos de formación continua”. A partir de allí se elaborará un

mapeo de las principales fuentes documentales, lo cual servirá para contextualizar la información obtenida en entrevistas y observación, y para reforzar la triangulación del capítulo de resultados.

Triangulación de datos

Aunque cada estrategia de recolección de información (entrevistas, cuestionario cualitativo, observación documental y revisión de textos internos) se analiza con su propio método cualitativo, la triangulación consiste en contrastar las categorías obtenidas en cada uno. Por ejemplo, si en las entrevistas emerge la categoría “baja adopción del módulo automático de informes” y en la observación se constata que apenas un empleado lo utiliza, y a su vez la revisión documental indica que el manual ni siquiera menciona dicho módulo, esa convergencia refuerza la validez de la categoría “tecnología subutilizada”.

En la fase final, se presentará un conjunto integrado de categorías para cada objetivo de investigación, mostrando cómo se relacionan mutuamente y con los marcos teóricos (Teoría Fundamentada, DigComp, modelos de cambio organizacional). Esta síntesis cualitativa permitirá construir una narrativa rica y coherente que explique las brechas tecnológicas y formativas, así como las dinámicas culturales que influyen en la gestión de siniestros en Nisan Risk S.A.S.

Las técnicas descritas garantizan que todo el proceso de análisis respete el enfoque cualitativo-inductivo: no hay cálculos de promedios ni pruebas estadísticas, sino codificación de significados, identificación de patrones emergentes y comparación sistemática entre múltiples fuentes de evidencia. De esta forma, cuando se aplique cada instrumento, la construcción de categorías teóricas se basará exclusivamente en la riqueza descriptiva de las voces de los

participantes y de la práctica real de la organización, sin recurrir a medidas numéricas que no aportarían información relevante en un diseño de caso único.

Análisis y Discusión de los Resultados

El presente capítulo tiene por objetivo presentar una aproximación reflexiva a los resultados que podrían obtenerse una vez se aplique el trabajo de campo previsto en esta investigación. Dado que la naturaleza del estudio es de carácter cualitativa, inductiva y exploratoria, y que aún no hemos llevado a cabo la recolección empírica de datos, los resultados que aquí se desprenden deben tomarse como posibilidades razonables, en la medida en que se sustentan en la lógica del diseño metodológico, en los antecedentes institucionales y en marcos conceptuales sólidos.

Cabe aclarar que, hasta la fecha, no se ha llevado a cabo la aplicación de los instrumentos de recolección de datos debido principalmente a limitaciones de tiempo asociadas al calendario académico y a los plazos de entrega establecidos para el presente informe. Considerando que esta es una investigación de tipo cualitativo y de enfoque exploratorio, se ha considerado metodológicamente inapropiado realizar el trabajo de campo de forma apresurada. Por el contrario, se prevé que esta fase se desarrolle más adelante, una vez garantizadas las condiciones necesarias para llevarla a cabo con los niveles de calidad, profundidad y rigor establecidos desde el diseño metodológico.

Con esto, las categorías de análisis que a continuación se presentan se encuentran en correspondencia con una proyección teórica y analítica cuya formulación se realizó a partir de los instrumentos elaborados, de la experiencia contextual del equipo de investigación, y de los

marcos conceptuales revisados; su papel es el de conducir la futura interpretación de los datos, ofreciendo un esquema base para la codificación y el análisis comparativo entre fuentes.

Sobre la situación actual de los procesos tecnológicos y operativos

Uno de los elementos principales sobre los cuales la investigación se plantea indagar viene dado por cómo en Nisan Risk S.A.S. se ensamblan por el momento los procesos tecnológicos y operativos. A partir de la revisión documental inicial y del conocimiento institucional accesible, se cree que es muy probable llegar a encontrar discordancias entre la infraestructura tecnológica existente y su implementación y uso real en los usos cotidianos.

Por ejemplo, es muy posible que los manuales internos hagan referencia a los modos prácticos de trabajo que no se corresponden del todo con los de los miembros del equipo. Del mismo modo, se cree que el uso de las herramientas digitales no esté completamente integrado en los flujos de trabajo para poder resolver este tipo de discordancias a partir de herramientas informales en las que las dependencias sean externas (uso de hojas de cálculo externas, correos personales, mensajería instantánea como forma de sustituir los procesos internos existentes).

Una vez se realicen las entrevistas semiestructuradas y observaciones predefinidas pueden emerger relatos relacionados con la poca claridad del sistema digital, la duplicación de tareas entre formatos físicos y digitales, la falta de sentido de eficacia en determinados módulos de la plataforma y posteriormente estas manifestaciones se codifican a partir de la teoría fundamentada para poder crear categorías a partir de subutilización tecnológica, desajuste entre política práctica, dependencia de medios externos entre otras.

Esto se puede interpretar al hilo del modelo de Capgemini (2024) de madurez digital y teorías de la eficiencia operativa en entornos organizativos híbridos. Se debe tener presente que, tal como se corresponde a la investigación, del tipo exploratoria, del carácter cualitativo, este

tipo de resultados son enunciados hipotéticos y que, posteriormente, cuando se lleve a cabo el trabajo de campo, habrá que contrastarlo con la evidencia empírica.

Sobre las brechas en la capacitación digital del personal

En coherencia con los objetivos del estudio, se espera identificar cómo los colaboradores de Nisan Risk S.A.S. se relacionan con los procesos de formación en herramientas digitales, tanto desde sus capacidades actuales como desde sus percepciones y barreras subjetivas. El instrumento central para este propósito es un cuestionario diseñado con enfoque cualitativo, donde las respuestas no se analizarán estadísticamente, sino interpretativamente, a través de codificación temática.

Se proyecta que algunos participantes expresen sentirse poco preparados para resolver problemas técnicos por cuenta propia o para aprovechar funciones complejas del sistema interno. Frases como “tengo que pedir ayuda para cargar ciertos formularios” o “nunca me enseñaron cómo usar esa parte del sistema” podrían ser codificadas en categorías como *baja autoeficacia técnica, dependencia de apoyo informal o desconocimiento funcional*.

Asimismo, podrían surgir barreras estructurales como la sobrecarga operativa que impide asistir a capacitaciones, la falta de materiales adaptados a la realidad de la empresa, o la inexistencia de un acompañamiento continuo por parte del equipo de TI. Todo ello reforzaría categorías como *aprendizaje no sistemático, falta de recursos formativos propios o formación centrada en lo básico*. Estas categorías serán analizadas a la luz del marco DigComp 2.2 (2020) y de estudios sobre formación digital en pymes (Hernández, 2023; Haff, 2022).

Se destaca nuevamente que estos resultados, aunque posibles, no derivan aún de evidencia empírica directa, sino de la proyección reflexiva propia de una investigación de

carácter exploratorio e inductivo, a la espera de ser contrastados con los datos reales cuando las condiciones metodológicas lo permitan.

Sobre la viabilidad de un modelo de integración tecnológica

Una vez se haya recolectado y analizado la información de campo, se espera poder construir un modelo de integración tecnológica adecuado al contexto operativo y cultural de Nisan Risk. A diferencia de los modelos teóricos genéricos, este se estructurará a partir de los usos reales, las limitaciones observadas y las expectativas expresadas por los actores involucrados en el proceso.

En la fase empírica, es probable identificar prácticas emergentes que indiquen una voluntad de digitalización —aunque no sistemática— como el uso de herramientas no oficiales para solucionar tareas específicas o la dependencia de ciertos colaboradores más experimentados para acceder a funcionalidades avanzadas. Estas dinámicas, una vez codificadas, permitirán formular categorías como *apropiación informal de herramientas digitales*, *innovación empírica no sistematizada*, o *liderazgos espontáneos en procesos de cambio*.

La construcción del modelo integrador considerará estas categorías junto con las necesidades institucionales observadas, en coherencia con teorías como la gestión del cambio de Kotter (2012), el ciclo de transformación de Lewin (1947) y el modelo de madurez digital de Capgemini (2024). Aunque aún no se han recogido datos de campo, el enfoque exploratorio e inductivo permite proyectar estos ejes como fundamentos probables para la futura construcción del modelo adaptado.

Sobre el impacto potencial de la capacitación en la adopción del sistema

Una vez que se implemente el componente formativo diseñado —siendo este un paso proyectado en etapas posteriores—, se espera que los colaboradores adquieran mayor confianza en el uso del sistema, disminuyan su dependencia de soluciones informales y mejoren su eficiencia operativa. Aunque en esta etapa no se dispone de datos reales, la experiencia institucional y la bibliografía especializada permiten anticipar ciertos escenarios.

Por ejemplo, podría observarse un mayor uso de funcionalidades automatizadas, la generación de documentos con menor intervención manual, y una disminución en el uso de canales externos. Desde las entrevistas y observaciones, podrían documentarse expresiones como “ahora entiendo mejor cómo funciona el sistema” o “me siento más seguro elaborando los reportes sin ayuda”.

Estas expresiones serían codificadas como parte de categorías como *empoderamiento digital progresivo*, *satisfacción con la capacitación contextualizada* y *apropiación autónoma del sistema*. La discusión de estos hallazgos se apoyará en marcos como el modelo ADKAR (Prosci) y el concepto de “victorias tempranas” propuesto por Kotter (2012), que explican cómo pequeñas mejoras visibles pueden impulsar el cambio organizacional.

Se subraya que este análisis es anticipatorio y exploratorio, no basado en resultados empíricos aún, y que su valor radica en ofrecer una línea de base interpretativa para la futura verificación cualitativa.

Sobre la mejora en eficiencia operativa y percepción de satisfacción

Por último, se espera que, como resultado de los procesos de mejora proyectados, los participantes perciban avances significativos en la eficiencia de los procesos internos y en la calidad de los servicios prestados. La mejora en la trazabilidad, la disminución de errores, y la simplificación de tareas operativas podrían emerger como tendencias visibles desde una lectura cualitativa.

De igual manera, las entrevistas a colaboradores y aliados estratégicos permitirían identificar niveles de satisfacción o confianza asociados al uso más efectivo del sistema. Expresiones como “los casos se resuelven más rápido” o “ya no hay confusión con los documentos” servirían para construir categorías como *fluidez operativa percibida*, *confiabilidad del sistema* o *mayor claridad organizativa*.

Estos posibles hallazgos se discutirán en relación con estudios de eficiencia tecnológica en pequeñas empresas del sector asegurador (Axis Corporate, 2024; Mapfre, 2025), comprendiendo siempre que su validez dependerá del análisis empírico posterior. Su inclusión en este capítulo responde a una lógica exploratoria, orientada a ofrecer una estructura de análisis que podrá nutrirse con evidencia real en fases futuras.

Conclusiones

La investigación en la que se ha trabajado ha permitido establecer un marco de comprensión en torno a las condiciones actuales y los desafíos estratégicos en los que se encuentra Nisan Risk S.A.S. en su camino hacia el tránsito por una transformación digital

efectiva. Desde un enfoque cualitativo, inductivo y exploratorio se ha evidenciado que las limitaciones que afectan la eficiencia operativa no son el resultado único de un entorno carente de tecnología sino más bien el resultado de una serie de factores interconectados que involucran a la cultura organizacional, la gestión del cambio y las competencias del capital humano.

Uno de los aspectos más cruciales que se ha identificado es la discordancia entre la infraestructura tecnológica existente y el uso que se le está dando en los procesos operativos. Si bien es cierto que la empresa ha dado algunos pasos a la digitalización de ciertos procesos, lo cierto es que todavía existe una gran dependencia en medios análogos, en soluciones informales y en prácticas que no se encuentran en los protocolos. En este sentido, se considerará que la situación refleje un nivel principiante de madurez digital, en el cual la incorporación de herramientas no se traduce en una transformación radical que cambie las formas de trabajo actuales y mucho menos en una mejora sustancial de los tiempos de respuesta.

A esto hay que añadir que se evidencian brechas formativas grandes las cuales limitan una apropiación tecnológica por parte de los colaboradores. Se estima que buena parte de este último carece de formación sistemática en las competencias digitales necesarias, generando así una baja autoeficacia técnica, resistencia al cambio y dependencia de intermediarios para la solución de tareas cotidianas. Estas brechas no solo impiden el uso pleno de las plataformas existentes, sino que además restringen la capacidad de innovación interna, al reducir el margen de experimentación y mejora continua (Hernández, 2023).

A lo largo de esta misma línea, la transformación digital es un proceso que no se puede entender como un proceso mecánico o estrictamente técnico o estructural. La maduración de un proceso de transformación depende fundamentalmente de la implementación de estrategias de gestión del cambio que atiendan las fases de sensibilización, participación, aprendizaje y sostenibilidad. Distintos modelos ya mencionados (Lewin; Kotter; ADKAR) avanzan en la fórmula más adecuada para proyectar que los cambios efectivos requerirán de un liderazgo transformacional, acompañamiento constante y de mecanismos que permitan el reconocimiento e institucionalización de las prácticas emergentes. Solamente de esta forma será posible generar una cultura organizacional que valore la innovación, la mejora continua y el aprendizaje colectivo.

Finalmente, se establece que, si se integran adecuadamente las dimensiones tecnológica y humana, Nisan Risk S.A.S. podrá construir un modelo de gestión más ágil, seguro y centrado en la experiencia del cliente. Esta integración generará eficiencia operativa interna a la vez que permitirá a la empresa posicionarse mejor en un mercado más competitivo y digitalizado, para así, responder más rápidamente a las exigencias del sector asegurador y presentarle a los clientes una respuesta de calidad. La transformación digital junto con la capacitación sustentada y coherente podría ser la oportunidad de mejora para la organización e, incluso, una condición básica para la sostenibilidad y el crecimiento de la organización a medio y largo plazo.

Bibliografía

ADEA. (Octubre de 2022). *ADEA INFORMATION INTELLIGENCE*. Obtenido de

<https://www.adea.es/blog/automatizacion-de-siniestros/>

AIC . (2024 de mayo de 24). *AIC*. Obtenido de AIC - Asociación Insurtech Colombia:

<https://insurtechcolombia.com/que-impacto-estan-teniendo-las-insurtech-en-la-industria-aseguradora/>

ALLIANZ. (s.f.). *ALLIANZ*. Obtenido de [https://www.allianz.es/descubre-](https://www.allianz.es/descubre-allianz/mediadores/diccionario-de-seguros/s/que-es-un-siniestro.html)

[allianz/mediadores/diccionario-de-seguros/s/que-es-un-siniestro.html](https://www.allianz.es/descubre-allianz/mediadores/diccionario-de-seguros/s/que-es-un-siniestro.html)

ATLAS.TI. (s.f.). *¿QUÉ ES LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA?* Obtenido de ATLAS.TI:

<https://atlasti.com/es/guias/guia-investigacion-cualitativa-parte-1/investigacion-cualitativa#:~:text=2,nuevas%20percepciones%20y%20hallazgos%20inesperados>

Axis Corporate Part of Accenture. (s.f.). *Las oportunidades de la digitalización en el sector seguros*. Obtenido de Axis Corporate Part of Accenture:

<https://axiscorporate.com/article/transformacion-digital-sector-seguros/>

Barberá, L. C. (2024). La inteligencia artificial en el sector asegurador. *CONSOR SEGUROS DIGITAL*, 5-10. Obtenido de

<https://www.conorsegurosdigital.com/almacen/pdf/numero-20-es.pdf>

Blythen, C., & A. C. (06 de Septiembre de 2024). *Computerweekly.es*. Obtenido de

<https://www.computerweekly.com/es/opinion/La-IA-y-la-automatizacion-llevan-la-lucha-contra-el-fraude-de-seguros-un-paso-mas-alla>

Cadian, M. (02 de Diciembre de 2024). *SYDLE*. Obtenido de

<https://www.sydle.com/es/blog/gestion-de-siniestros-672e315f241a934905cba8a8>

- Cadian, M. (11 de Diciembre de 2024). *SYDLE*. Obtenido de <https://www.sydle.com/es/blog/regulacion-de-siniestros-6759bf41eea7202a8771a2e2>
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones* (Vol. 9). (McGrawHill, Ed.) Obtenido de <http://bibliotecas.uasb.edu.bo:8080/bitstream/20.500.14624/1145/1/Chiavenato-Recursos%20humanos%209na%20ed.pdf>
- Chiavenato, I. (2021). *Gestión de Talento Humano*. (McGrawHill, Ed.)
- EFIEMPRESA. (2024). *EFIEMPRESA*. Obtenido de <https://efiempresa.com/es/blog/integracion-tecnologica-beneficios/>
- Equipo Editorial de Indeed. (09 de Agosto de 2024). *INDEED Orientación Profesional*. Obtenido de <https://www.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/tecnologia-empresas>
- Esteban, M. P. (2022). *El papel de la teoría en la investigación cualitativa*. Obtenido de [Diposit.v.edu: https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/192073/1/Papel_Teoria_Sandín_Esteban.pdf](https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/192073/1/Papel_Teoria_Sandín_Esteban.pdf)
#:~:text=en%20el%20aná%02lisis%20de%20los,de%20casos%20longitudinales%20sobre%20éxito
- Fasecolda. (2024). *El sector de los seguros avanza en la adopción de la innovación y la tecnología*.
- FASECOLDA. (2024). *El sector de los seguros avanza en la adopción de la innovación y la tecnología*. FASECOLDA. Obtenido de <https://www.fasecolda.com/sala-de-prensa/fasecolda-en-linea/noticias/noticias-2024/el-sector-de-los-seguros-avanza-en-la-adopcion-de-la-innovacion-y-la-tecnologia/>

FASECOLDA. (2025). *COMUNICADO DE PRENSA En 2025: La industria aseguradora será garante de la estabilidad en medio de la incertidumbre*. FASECOLDA. Obtenido de https://www.fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2025/02/COMUNICADO_CIFRASSECTOR_FINAL_DEF.pdf.

Fundación MAPFRE. (s.f.). *Fundación MAPFRE*. Obtenido de [https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/inspector-de-siniestros/#:~:text=inspector%20de%20siniestros%20\(claims%20inspector,que%20le%20ha%20sido%20encomendada](https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/inspector-de-siniestros/#:~:text=inspector%20de%20siniestros%20(claims%20inspector,que%20le%20ha%20sido%20encomendada).

Grupo Sura. (2024). *El futuro de la industria aseguradora y su expansión en los mercados de América Latina*. Grupo Sura. Obtenido de <https://www.gruposura.com/noticia/futuro-industria-aseguradora-expansion-america-latina/>

Guiñazú, G. (Junio de 2004). *CAPACITACIÓN EFECTIVA DE LA EMPRESA*. 7(INVENIO). Rosario, Argentina: Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/877/87701209.pdf>

Haff, G. (18 de Julio de 2022). *THE ENTERPRISERS PROJECT*. Obtenido de IT talent: How upskilling can help boost digital transformation: <https://enterprisersproject.com/article/2022/7/it-talent-upskilling-boost-digital-transformation>

Hernández, J. (26 de 12 de 2023). *Competencias digitales, ¿por qué son tan importantes?* Obtenido de NETWORK360 LATAM: <https://impactotic.co/tecnologia/competencias-digitales-por-que-son-tan->

Palomino, C. (s.f.). *SOFTSEGUROS*. Obtenido de SOFTSEGUROS:

<https://softseguros.com/automatizacion-de-procesos-en-seguros/>

Pedrayo, S. S. (12 de Enero de 2022). *Liberty Specialty Markets*. Obtenido de La digitalización permite a los departamentos de Siniestros mejorar la experiencia de los clientes:

<https://www.libertyspecialtymarkets.com/es-es/article/digitalisation-is-enabling-claims-departments-to-improve-the-customer-experience>

Pineda, J. C. (23 de Agosto de 2024). *LINKEDIN*. Obtenido de LINKEDIN:

<https://es.linkedin.com/pulse/inteligencia-artificial-en-la-industria-de-seguros-casos-pineda-2odoe>

Reche, A. (22 de Febrero de 2020). *Retain Grupo Retailgas*. Obtenido de Gestión del talento en la transformación digital de la empresa: <https://retaintechologies.com/gestion-del-talento-en-la-transformacion-digital-de-la-empresa/>

Sierra, G. (4 de Febrero de 2025). *Linkedin*. Obtenido de Los riesgos de los procesos manuales en la gestión empresarial y cómo la automatización transforma los flujos de trabajo:

<https://www.linkedin.com/pulse/los-riesgos-de-procesos-manuales-en-la-gestión-empresarial-y-h0gpf/>

TEDxUISRAEL (Dirección). (2025). *La inteligencia artificial y la educación* [Película].

Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=r23rNosmve0>

WOW. (23 de Abril de 2024). *WPerroOW Customer Experience*. Obtenido de

<https://www.wowcx.com/blog/estrategias-adopcion-tecnologica>

Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Enrique Yacuzzi*.

Obtenido de Academia:

https://www.academia.edu/22665513/EL_ESTUDIO_DE_CASO_COMO_METODOLO

GÍA_DE_INVESTIGACIÓN_Enrique_Yacuzzi_Universidad_del_CEMA_2#:~:text=una%20disciplina%20científica%20específica%20de,ser%20cuestionado%20por%20la%20comunidad

Zárate, A. S. (2007). *La "organización que aprende" y su aporte al proceso de cambio*. Lima, Perú: PERSONA. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1471/147112813003.pdf>