

**Diseño e Implementación de Estrategias de Transformación Organizacional Para la
Gerencia de Operaciones de Seguritech Colombia S.A.S**

Nelson Enrique Rodríguez González

Universidad El Bosque
Posgrado Facultad de Ingeniería
Maestría en Gerencia Organizacional de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

20 de mayo de 2024

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a mi director de tesis, Eduin Valdés, por su orientación, su paciencia y su asesoramiento a lo largo de todo este proceso.

También deseo agradecer al equipo de Seguritech Colombia S.A.S por abrirme las puertas de su organización y por brindarme acceso a la información necesaria para llevar a cabo esta investigación.

Un agradecimiento especial a Katherine Lozada Valencia, cuya perspicacia y dedicación fueron de gran valor para la elaboración de este documento. Su ojo clínico y su compromiso con la calidad fueron fundamentales para el resultado final.

Por último, pero no menos importante, quiero expresar mi profunda gratitud a mi esposa Aija Baños y a mi hija Valentina Rodriguez. Su amor incondicional, su comprensión y su paciencia fueron mi mayor motivación y fuente de inspiración a lo largo de este viaje. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

A todos ustedes, gracias de corazón.

Nelson Rodriguez Gonzalez

Resumen

La transformación organizacional es esencial para adaptar una empresa a los cambios del entorno y alcanzar metas específicas. Este proyecto de investigación se centra en analizar la madurez de la gestión de proyectos tecnológicos en Seguritech Colombia S.A.S. y abordar las brechas identificadas mediante estrategias efectivas. Se resalta la importancia de una gestión de proyectos sólida en un entorno competitivo, haciendo énfasis en metodologías ágiles y estándares internacionales. Se propone evaluar la madurez utilizando el modelo OPM3 del PMI y se discuten modelos híbridos de gestión de proyectos para adaptarse a las necesidades específicas de la organización. Además, se explora el concepto de Business Agility y su relevancia en la adaptación empresarial, destacando la necesidad de flexibilidad y capacidad de respuesta ante cambios inesperados en el mercado. Este trabajo busca proporcionar una guía integral para mejorar la eficiencia operativa y la calidad en la ejecución de proyectos en Seguritech Colombia S.A.S., contribuyendo así a su crecimiento y desarrollo continuo en un entorno dinámico y competitivo.

Palabras clave: Transformación Organizacional, Gestión de Proyectos, Tecnología, Estrategias, Madurez Organizacional, OPM3, Seguritech Colombia S.A.S, Modelos de Madurez, Business Agility, Metodologías Ágiles..

Abstract

Organizational transformation stands as a pivotal process aimed at aligning a company with environmental shifts or specific objectives. This research project is dedicated to scrutinizing the maturity of technological project management within Seguritech Colombia S.A.S., while addressing identified gaps through effective strategies. The significance of project management in a competitive landscape is underscored, with a particular emphasis on agile methodologies and international standards. The proposed approach involves evaluating maturity levels utilizing the PMI's OPM3 model, alongside deliberations on hybrid project management models tailored to the organization's needs. Furthermore, the concept of Business Agility is explored, emphasizing its pertinence in corporate adaptation. Flexibility and responsiveness to unforeseen market changes emerge as crucial components. This endeavor aims to furnish a comprehensive guide for enhancing operational efficiency and project execution quality within Seguritech Colombia S.A.S., thereby contributing to its continuous growth and development amidst a dynamic and competitive milieu.

Palabras clave: Transformación Organizacional, Gestión de Proyectos, Tecnología, Estrategias, Madurez Organizacional, OPM3, Seguritech Colombia S.A.S, Modelos de Madurez, Business Agility, Metodologías Ágiles..

Glosario

- **Transformación Organizacional:** Proceso estratégico destinado a adaptar una organización a los cambios del entorno o para alcanzar objetivos específicos.
- **Gestión de Proyectos:** Conjunto de actividades coordinadas para alcanzar los objetivos del proyecto dentro de los límites de tiempo, costo y calidad especificados.
- **Metodologías Ágiles:** Enfoques de gestión de proyectos que priorizan la flexibilidad, la colaboración y la entrega continua de valor, como Scrum, Kanban y Extreme Programming (XP).
- **Estándares Internacionales:** Conjunto de normas reconocidas a nivel mundial que establecen las mejores prácticas en una determinada área, como ISO 9001 para la gestión de calidad y PMBOK para la gestión de proyectos.
- **Agilidad Empresarial (Business Agility):** Capacidad de una organización para adaptarse rápidamente a los cambios del entorno, anticiparse a las necesidades del mercado y responder de manera efectiva a las demandas del cliente.
- **Modelo OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model):** Marco de referencia desarrollado por el Project Management Institute (PMI) para evaluar y mejorar la madurez en la gestión de proyectos a nivel organizacional.
- **Modelos Híbridos de Gestión de Proyectos:** Enfoques que combinan elementos de metodologías tradicionales y ágiles para adaptarse a las necesidades específicas de un proyecto o una organización.
- **Evaluación Organizacional:** Proceso sistemático para medir el desempeño de una organización en áreas clave e identificar oportunidades de mejora.

- **Marco Metodológico:** Estructura o conjunto de directrices que guían la ejecución de un proyecto, como PMBOK, PRINCE2 o AgilePM.
- **Madurez en la Gestión de Proyectos:** Nivel de desarrollo y eficacia de los procesos y prácticas de gestión de proyectos en una organización.

Tabla de Contenido

Introducción.....	11
Capítulo 1. Fundamentación Teórica y Contextual.....	13
Tendencias.....	15
Mercados.....	16
Modelos y Buenas Prácticas.....	17
Fundamentación Teórica.....	19
Marco Teórico.....	19
Estado del Arte.....	29
Capítulo 2. Formulación del Problema.....	41
Contexto Organizacional.....	41
Situación Problema.....	43
Justificación del Proyecto.....	46
Pregunta de Investigación.....	52
Capítulo 3. Marco Metodológico de la Investigación.....	54
Enfoque y Diseño del Estudio.....	54
Población y Muestra.....	54
Descripción de la Muestra (Directivos y Gerentes):.....	56
Criterios de Selección:.....	57
Tamaño de la Muestra:.....	58
Descripción de la Muestra para el Equipo de Trabajo (técnicos, ingenieros, coordinadores y analistas):.....	59
Criterios de Selección:.....	60
Tamaño de la Muestra:.....	61
Técnicas e Instrumentos.....	61
Consideraciones Éticas.....	62
Capítulo 4. Resultados y Discusión.....	64
Resultados.....	64
Discusión.....	78

	8
Capítulo 5. Propuesta de Intervención.....	82
Alcance del Plan de Intervención.....	83
KPI.....	87
Plan de Implementación.....	88
Fase de Inicio: Preparación y Planificación Detallada.....	88
Fase de Ejecución: Implementación y Seguimiento.....	89
Fase de Cierre: Evaluación y Lecciones Aprendidas.....	89
Capítulo 6. Conclusiones.....	91
Referencias.....	93
Anexos.....	96

Lista de Tablas

Tabla 1. Análisis de investigación bibliográfica.....	30
Tabla 2. Registro y análisis de proyectos ejecutados y cerrados en los últimos 2 años.....	46
Tabla 3. Descripción de la muestra para directivos y gerentes.....	56
Tabla 4. Descripción de criterios de selección para directivos y gerentes.....	57
Tabla 5. Definición tamaño de la muestra.....	58
Tabla 6. Descripción de la muestra para el equipo de trabajo.....	59
Tabla 7. Descripción de criterios de selección para el equipo de trabajo.....	60
Tabla 8. Definición tamaño de la muestra.....	61
Tabla 9. Resultados de la encuesta “Encuesta de Evaluación de Mejores Prácticas de Metodologías Ágiles en la Ejecución de Proyectos”.....	65
Tabla 10. Resultados de la encuesta “Encuesta de Evaluación de Madurez Organizacional en Seguritech Colombia S.A.S.”.....	73
Tabla 11. Matriz de brechas.....	80
Tabla 12. Lista de requisitos de alto nivel del plan de intervención.....	83
Tabla 13. Detalle de los entregables.....	85
Tabla 14. Criterios de aceptación.....	87

Lista de Figuras

Figura 1. Niveles de madurez de OPM3. Project Management Institute. 2003. Organizational Project Management Maturity Model: OPM3 Knowledge Foundation.....	25
Figura 2. Ciclo OPM3. Project Management Institute. 2003. Organizational Project Management Maturity Model: OPM3 Knowledge Foundation.....	26
Figura 3. Análisis de resultados de las capacidades evaluadas.....	72
Figura 4. Línea de tiempo.....	88

Introducción

En un entorno empresarial marcado por la rápida evolución tecnológica y la creciente competencia, la capacidad de adaptación y la excelencia en la gestión de proyectos se convierten en elementos cruciales para el éxito organizacional. En este contexto, la transformación organizacional emerge como un proceso estratégico destinado a ajustar las estructuras y prácticas empresariales para responder eficazmente a los cambios del mercado o alcanzar metas específicas.

El presente trabajo de investigación se enmarca en el ámbito de la gestión de proyectos tecnológicos en Securitech Colombia S.A.S., una empresa que busca mantenerse a la vanguardia en su sector mediante la mejora continua de sus procesos y prácticas de gestión. El objetivo principal de esta investigación es evaluar la madurez de la gestión de proyectos dentro de Securitech Colombia S.A.S. y proponer estrategias efectivas para cerrar las brechas que se puedan identificar.

En este sentido, se destacan las metodologías ágiles y los estándares internacionales como pilares fundamentales para la ejecución exitosa de proyectos tecnológicos. Asimismo, se aborda el concepto de agilidad empresarial (Business Agility) y su relevancia en la capacidad de adaptación de las organizaciones a los cambios del entorno. Además, se exploran modelos híbridos de gestión de proyectos que combinan metodologías tradicionales y ágiles, adaptados a las necesidades específicas de Securitech Colombia S.A.S.

Mediante esta investigación, se busca proporcionar una guía integral para mejorar la eficiencia operativa y la calidad en la ejecución de proyectos tecnológicos en Securitech

Colombia S.A.S. Se espera que los hallazgos y recomendaciones resultantes contribuyan significativamente al crecimiento y desarrollo continuo de la organización.

Capítulo 1. Fundamentación Teórica y Contextual

La transformación organizacional se puede definir como un proceso planificado y estratégico mediante el cual una organización evalúa y modifica fundamentalmente sus estructuras, procesos, cultura y estrategia para adaptarse y responder a cambios en su entorno o para lograr objetivos estratégicos específicos. Implica un cambio significativo en la forma en que la organización opera y se comporta, con el objetivo de mejorar su capacidad para enfrentar desafíos, aprovechar oportunidades y lograr un mejor desempeño (Calderón Hernández et al., 2009).

La transformación organizacional se puede aplicar en una variedad de casos y situaciones, incluyendo, pero no limitado a:

- **Cambios tecnológicos disruptivos:** Cuando una organización enfrenta avances tecnológicos significativos que afectan sus operaciones y su industria, como la adopción de nuevas tecnologías digitales, la automatización, la inteligencia artificial, etc. La transformación ayuda a adaptarse a estas tecnologías y a aprovechar sus beneficios.
- **Reestructuración y reorganización:** Cuando una organización necesita cambiar su estructura organizativa para mejorar la eficiencia, la toma de decisiones, la comunicación o la asignación de recursos.
- **Cambios en el mercado o la competencia:** Cuando el entorno empresarial cambia debido a la entrada de nuevos competidores, cambios en las preferencias del cliente, fluctuaciones en la demanda del mercado u otros factores que requieren una respuesta estratégica (Palmer et al., 2021).
- **Cambio cultural:** Para cambiar la cultura organizacional, lo que incluye valores, normas, creencias y comportamientos de los empleados. Esto puede ser necesario para fomentar la innovación, mejorar la colaboración o adaptarse a una nueva visión estratégica (Schein, 1985).

- **Fusiones y adquisiciones:** Cuando dos organizaciones se fusionan o una adquiere a otra, es necesario un proceso de transformación para integrar las operaciones, sistemas y culturas de ambas organizaciones de manera efectiva.
- **Reducción de costos y eficiencia:** Cuando una organización busca reducir costos operativos, optimizar procesos o mejorar la gestión de recursos para aumentar su competitividad (Berk, 2010).
- **Desarrollo de nuevos productos o servicios:** Cuando una organización busca innovar y diversificar su oferta de productos o servicios para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado.
- **Cumplimiento normativo y regulatorio:** Para cumplir con nuevas regulaciones o normativas gubernamentales que afecten sus operaciones.
- **Crisis y recuperación:** En situaciones de crisis, como crisis financieras, escándalos corporativos o desafíos inesperados, la transformación puede ser necesaria para restablecer la confianza y la estabilidad.
- **Mejora continua:** La transformación no siempre se debe a una crisis o un cambio importante. Algunas organizaciones buscan una mejora continua mediante la revisión y optimización constante de sus procesos y prácticas.

El presente proyecto de investigación se centrará en el análisis de la madurez de la gestión de proyectos de tecnología en la gerencia de operaciones de Seguritech Colombia S.A.S. con el fin de identificar las brechas existentes en relación con las mejores prácticas buscando la eficiencia operativa basada en la reestructuración y reorganización del área . El objetivo principal es definir estrategias para cerrar estas brechas y generar un plan de intervención que facilite la implementación de las estrategias identificadas en la gerencia de

operaciones. Esto permitirá forjar una nueva dinámica operativa con un enfoque agudo en la eficiencia en la gestión y dirección de proyectos tecnológicos.

Tendencias

Actualmente en Securitech Colombia SAS, la gestión de proyectos tecnológicos desempeñan un papel esencial para asegurar la eficiencia, la adaptabilidad y la calidad de las operaciones de la organización. En nuestro ambiente empresarial cada vez más competitivo y en constante cambio, la gestión efectiva de proyectos de tecnología resalta como factor fundamental para el éxito organizacional (Jones & Brown, 2017). Securitech, como una empresa líder en el campo de la seguridad y la tecnología, necesita estar a la vanguardia en la gestión de proyectos para mantener su posición en el mercado y lograr sus objetivos estratégicos.

Esta necesidad de liderazgo se refleja en la necesidad de eficiencia y calidad en la gestión de proyectos, lo que garantiza que se cumplan plazos, presupuestos y objetivos del proyecto, traducándose directamente en la satisfacción del cliente y en la capacidad para ofrecer soluciones tecnológicas de alto nivel (Berk, 2010). Para alcanzar estos estándares de calidad y eficiencia, la alineación con estándares internacionales, como los definidos por el Project Management Institute (PMI), se convierte en una práctica recomendada para garantizar la consistencia y la excelencia en la ejecución de proyectos.

La gestión basada en datos es otra tendencia clave. Utilizar análisis de datos avanzados para monitorear el progreso del proyecto y tomar decisiones basadas en datos en tiempo real es esencial. Esto permite a Securitech obtener información precisa y oportuna sobre el estado de los proyectos y tomar medidas proactivas para abordar desviaciones o desafíos.

La virtualización de equipos de trabajo es una tendencia que se alinea con la capacidad de Seguritech para colaborar globalmente (Palmer et al., 2021). La posibilidad de contar con expertos y colaboradores distribuidos geográficamente facilita la ejecución de proyectos internacionales y la utilización de talento especializado sin restricciones geográficas.

Evaluar la madurez de la gestión de proyectos en Seguritech a través del modelo OPM3 permitirá identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización de recursos. Esta evaluación proporcionará una visión clara de la capacidad actual de la organización para gestionar proyectos, permitiendo así una toma de decisiones informada y contribuyendo a la competitividad sostenible en el mercado (Johnson & Miller, 2021).

Estas tendencias en la gestión de proyectos tienen el potencial de transformar la forma en que Seguritech Colombia SAS aborda sus operaciones y proyectos. Al adaptarse a estas tendencias emergentes, la organización puede mejorar su agilidad, eficiencia y capacidad para entregar soluciones tecnológicas avanzadas a sus clientes en un entorno empresarial en constante evolución.

Mercados

La dinámica empresarial evoluciona constantemente, impulsada por avances tecnológicos, cambios en las preferencias del cliente y la necesidad de adaptación a un entorno en constante cambio (Jones & Brown, 2017). En este escenario, es esencial que las organizaciones estén al tanto de las tendencias emergentes y las mejores prácticas en la gestión de proyectos para mantenerse a la vanguardia y alcanzar sus objetivos estratégicos . Una de las tendencias más destacadas en la gestión de proyectos es la adopción de metodologías ágiles (Berk, 2010). Estas metodologías, como Scrum y Kanban, se centran en la flexibilidad, la colaboración y la entrega iterativa de resultados. Permiten a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios en las demandas del mercado y acelerar la entrega de

soluciones. En el caso de Securitech, esto significa una mayor capacidad para ofrecer soluciones de seguridad y tecnología de manera ágil, manteniendo la satisfacción del cliente.

La automatización de procesos es otra área de enfoque. En la gestión de proyectos de tecnología, la automatización puede acelerar la ejecución de tareas repetitivas, mejorar la precisión y reducir los errores. Esto se traduce en una mayor eficiencia en la gestión de proyectos tecnológicos complejos.

Modelos y Buenas Prácticas

La integración de enfoques ágiles con la definición más tradicional de la gerencia de proyectos del PMI (Project Management Institute) se conoce a menudo como "híbrido" y es una práctica cada vez más común en la gestión de proyectos. A continuación, se presentan algunas formas de combinar lo mejor de ambos mundos:

- **Planificación tradicional y flexibilidad ágil:** Se puede utilizar la planificación tradicional del PMI para la fase inicial del proyecto, que implica la definición de alcance, la creación de un cronograma detallado y la asignación de recursos (Jones & Brown, 2018). Luego, durante la ejecución, aplicar principios ágiles, como la entrega iterativa, la colaboración cercana con el cliente y la adaptación a cambios en los requisitos.
- **Roles y responsabilidades claras:** Mantener los roles y responsabilidades definidos del PMI para garantizar una estructura de gestión sólida (Berk, 2010). Luego, es posible agregar roles ágiles, como el *Scrum Master* o el *Product Owner*, según sea necesario para fomentar la colaboración y la toma de decisiones rápidas.
- **Comunicación efectiva:** Aplicar las prácticas de comunicación del PMI para asegurar que todos los interesados estén informados y alineados con los objetivos del proyecto. Al mismo tiempo, utilizar las reuniones diarias de Scrum o sesiones de revisión de sprint para mantener a todos en la misma página en un entorno ágil.

- **Gestión de riesgos:** Utilizar las técnicas de gestión de riesgos del PMI para identificar, evaluar y mitigar riesgos en el proyecto. El enfoque ágil también considera la gestión de riesgos, especialmente en el contexto de identificar obstáculos para la entrega de incrementos de trabajo.
- **Control de cambios y flexibilidad:** El PMI tiene procesos sólidos para el control de cambios. Puedes utilizar estos procesos para cambios importantes en el alcance o la estrategia del proyecto. Al mismo tiempo, los principios ágiles te permiten abordar cambios más pequeños y frecuentes de manera flexible.
- **Métricas y medición:** El PMI enfatiza la medición del desempeño del proyecto. Combina esto con las métricas ágiles, como la velocidad o el *burndown chart*, para obtener una visión completa del progreso y el rendimiento del equipo.
- **Calidad y pruebas continuas:** Mantener los estándares de calidad del PMI y considerar la incorporación de prácticas de pruebas continuas ágiles, lo que significa probar y verificar constantemente la calidad a lo largo del proyecto (Jones & Brown, 2018).
- **Retroalimentación del cliente:** Aprovechar las oportunidades para obtener retroalimentación temprana y continua del cliente, una característica central del enfoque ágil, incluso si sigues procesos de gestión más tradicionales (Berk, 2010).
- **Mejora continua:** Fomentar una cultura de mejora continua, que es inherente a las metodologías ágiles, para aprender de cada proyecto y aplicar lecciones aprendidas en futuros proyectos.

Estos modelos y buenas prácticas se seleccionan cuidadosamente para asegurar que Seguritech Colombia SAS esté preparada para abordar su proceso de transformación organizacional de manera efectiva y alineada con las necesidades cambiantes del mercado y

las tendencias emergentes en la gestión de proyectos. La combinación de estos enfoques brinda a la organización una base sólida para lograr la eficiencia en la gestión y dirección de proyectos tecnológicos y mantener su posición líder en la industria.

Fundamentación Teórica

Marco Teórico

La gestión eficaz de proyectos representa un pilar fundamental para el éxito y la competitividad de las organizaciones. En un mundo caracterizado por cambios tecnológicos acelerados, una creciente demanda de innovación y una competencia globalizada, las empresas deben contar con la capacidad de planificar, ejecutar y controlar proyectos de manera efectiva. Esto se aplica especialmente a organizaciones líderes en sectores altamente especializados, como Securitech Colombia SAS, que opera en la intersección de la seguridad y la tecnología.

Este marco teórico tiene como objetivo proporcionar un sólido fundamento conceptual para la investigación que se llevará a cabo en este proyecto. En particular, se explorarán conceptos clave relacionados con la gestión de proyectos, los modelos de madurez en esta área, y la aplicación del modelo OPM3 como herramienta central para evaluar la madurez de la gestión de proyectos en el contexto de Securitech Colombia SAS.

Gestión de proyectos: Fundamentos y significado. La gestión de proyectos se define como "el conjunto de actividades que incluye la planificación, programación, ejecución y control de un proyecto". Esta definición, propuesta por el Project Management Institute (PMI) en su Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK® Guide), (Project Management Institute, 2021), establece una base sólida para comprender la gestión de proyectos en su esencia.

El significado y la importancia de la gestión de proyectos en las organizaciones contemporáneas son profundos y fundamentales. En un entorno empresarial caracterizado por su dinamismo y complejidad, la gestión efectiva de proyectos se ha convertido en un pilar crítico para el logro de objetivos y el éxito sostenible de las organizaciones. Para comprender la relevancia de esta disciplina, es esencial explorar los siguientes aspectos clave:

- **Definición de objetivos:** En el contexto de la gestión de proyectos, se inicia con una fase crucial de definición de objetivos claros y específicos. Esto implica identificar los resultados deseados, los recursos necesarios y los plazos de ejecución. Es decir, la formulación precisa de objetivos es esencial para alinear el proyecto con la estrategia organizacional.
- **Planificación:** La planificación de proyectos es un proceso meticuloso que abarca la descomposición de tareas, la asignación de recursos, la estimación de costos y la creación de un cronograma detallado. Esta etapa, respaldada por principios fundamentales de gestión como los definidos por Wysocki (2019), establece las bases para el éxito al proporcionar una hoja de ruta clara y un marco de referencia para la ejecución.
- **Ejecución:** La etapa de ejecución es el momento en el que se realizan las actividades planificadas con el fin de lograr los objetivos del proyecto. Esta etapa implica la gestión de recursos y la comunicación constante para garantizar el avance del proyecto según el plan establecido.
- **Control:** El control en la gestión de proyectos es un proceso continuo que involucra el monitoreo constante del progreso del proyecto, la identificación de desviaciones y la toma de medidas correctivas. Esta práctica, garantiza que el proyecto se mantenga en curso y que se cumplan los objetivos.

La gestión de proyectos no se limita a sectores específicos; es una disciplina universalmente aplicable en diversas industrias y organizaciones. Como señala Heagney (2016), los principios y prácticas fundamentales de la gestión de proyectos son un componente esencial para garantizar que las iniciativas se entreguen con éxito, dentro del presupuesto y en el plazo previsto.

Modelos de madurez en la gestión de proyectos. Los modelos de madurez en la gestión de proyectos se han consolidado como herramientas fundamentales que permiten evaluar y mejorar las capacidades de gestión de proyectos en una organización (Project Management Institute [PMI], 2017). Estos modelos proporcionan un marco estructurado para comprender el nivel de desarrollo y eficacia de los procesos de gestión de proyectos en una organización. A continuación, se explica en detalle qué son los modelos de madurez y cómo se utilizan para evaluar y mejorar las capacidades de gestión de proyectos en una organización.

Definición de modelos de madurez en la gestión de proyectos. Los modelos de madurez en la gestión de proyectos son conjuntos de prácticas, principios y pautas que ayudan a las organizaciones a evaluar y mejorar su capacidad para gestionar proyectos de manera efectiva (Project Management Institute, 2021). Estos modelos están diseñados para medir el grado en que una organización puede planificar, ejecutar, controlar y cerrar proyectos con éxito.

Uso de los modelos de madurez en la gestión de proyectos. Los modelos de madurez en la gestión de proyectos se utilizan de varias maneras:

- **Evaluación de la capacidad actual:** El primer paso en el uso de un modelo de madurez es realizar una evaluación de la capacidad actual de la organización en la gestión de proyectos. Esto implica medir cómo la organización realiza actualmente sus

proyectos en comparación con las mejores prácticas definidas por el modelo (*Project Management Institute, 2021*).

- **Identificación de áreas de mejora:** A través de la evaluación, se identifican áreas en las que la organización no cumple con los estándares de madurez establecidos. Estas áreas se convierten en oportunidades de mejora.
- **Planificación de mejoras:** Una vez que se identifican las áreas de mejora, la organización desarrolla un plan estratégico para abordarlas. Este plan incluye acciones específicas, recursos asignados y un cronograma para implementar las mejoras (*Project Management Institute, 2021*).
- **Implementación de mejoras:** La organización pone en práctica las mejoras planificadas. Esto puede incluir la capacitación del personal, la revisión y optimización de procesos, la adopción de mejores prácticas y la incorporación de herramientas de gestión de proyectos.
- **Medición y seguimiento:** Se establecen métricas y *KPIs* (Indicadores Clave de Desempeño) para medir el progreso de las mejoras y evaluar el impacto en la gestión de proyectos (*Project Management Institute, 2021*).
- **Mejora continua:** Los modelos de madurez promueven un enfoque de mejora continua. Después de implementar las mejoras, la organización continúa evaluando y ajustando sus procesos para mantener y aumentar su nivel de madurez en la gestión de proyectos.

Beneficios de utilizar modelos de madurez. La utilización de modelos de madurez en la gestión de proyectos ofrece varios beneficios:

- **Evaluación objetiva:** Proporciona una evaluación objetiva de las capacidades de gestión de proyectos de la organización, lo que permite una comprensión precisa de las áreas que requieren mejoras (*Project Management Institute, 2021*).
- **Dirección estratégica:** Ayuda a alinear la gestión de proyectos con los objetivos estratégicos de la organización, asegurando que los proyectos contribuyan eficazmente a la misión y visión de la empresa.
- **Mejora continua:** Facilita un enfoque de mejora continua al proporcionar un camino claro para el desarrollo y la optimización de las capacidades de gestión de proyectos (*Project Management Institute, 2021*).
- **Competitividad:** Las organizaciones que mejoran su madurez en la gestión de proyectos pueden competir de manera más efectiva en un mercado global y en constante evolución.

Modelo de madurez organizacional en la gestión de proyectos (OPM3). En el contexto de la gestión de proyectos, se encuentran diversos modelos de madurez que buscan evaluar y mejorar las prácticas en esta disciplina. Entre estos modelos se destacan el Capability Maturity Model Integration (CMMI por sus siglas en inglés), el Project Management Maturity Model (PMMM por sus siglas en inglés), el Agile Maturity Model (AMM por sus siglas en inglés) y el Organizational Project Management Maturity Model (OPM3 por sus siglas en inglés). Sin embargo, para Seguritech, la elección de acogerse al Project Management Institute (PMI) y su modelo de madurez resulta fundamental. Esta decisión está motivada por el hecho de que los principales clientes de Seguritech en Colombia son entidades gubernamentales, las cuales, en sus procesos licitatorios y de contratación, en su gran mayoría requieren que el personal involucrado en proyectos esté certificado como Project Management Professional (PMP) y que la gestión del proyecto se realice conforme a las metodologías propuestas por el

PMI. En consecuencia, la investigación se centra específicamente en el modelo de madurez del PMI, sin explorar otros modelos, con el objetivo de alinear las prácticas de gestión de proyectos de Seguritech con las exigencias y estándares de sus clientes clave en el sector público colombiano.

Ahora bien, el Modelo de Madurez Organizacional en la Gestión de Proyectos (OPM3) es una herramienta integral desarrollada por el Project Management Institute (PMI) que se utiliza para evaluar y mejorar la madurez en la gestión de proyectos a nivel organizacional. OPM3 es un modelo ampliamente reconocido y utilizado para evaluar la capacidad de una organización para gestionar proyectos de manera efectiva y eficiente (*PMBOK*, 2013).

Origen del modelo OPM3. El modelo OPM3 fue desarrollado por el Project Management Institute (PMI por sus siglas en inglés), una organización líder en el campo de la gestión de proyectos a nivel global. La primera versión del modelo se lanzó en 2003, y desde entonces ha experimentado varias actualizaciones y revisiones para mantenerse relevante y alineado con las mejores prácticas en la gestión de proyectos (*PMBOK*, 2013).

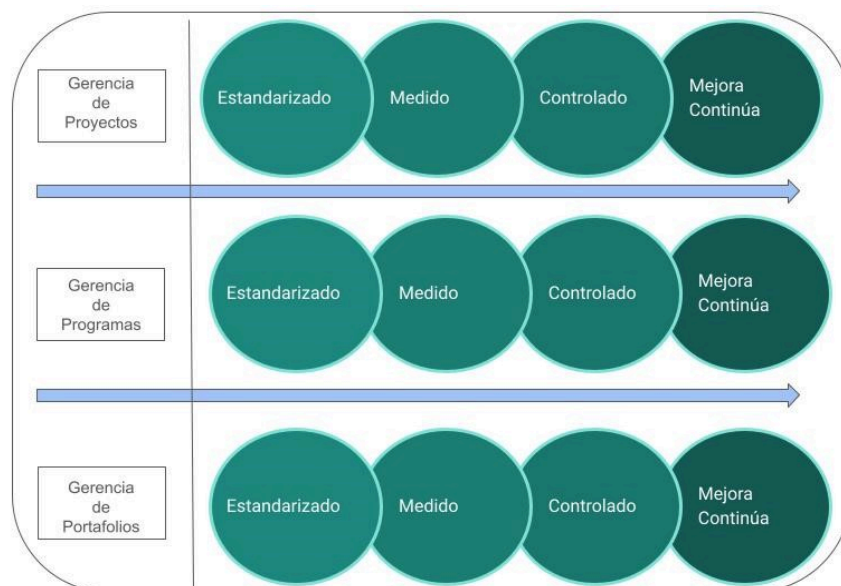
Componentes del modelo OPM3. El modelo OPM3 consta de tres componentes interrelacionados que trabajan en conjunto para evaluar la madurez de la gestión de proyectos en una organización:

- **El modelo de madurez:** Este componente define los niveles de madurez en la gestión de proyectos y proporciona un marco de referencia para comprender en qué medida una organización es capaz de gestionar proyectos de manera efectiva. El modelo de madurez consta de tres niveles principales: organización, categoría y elemento. Cada nivel se compone de prácticas clave de gestión de proyectos que deben evaluarse y mejorarse (*PMBOK*, 2013).

- **Los elementos de conocimiento y prácticas (KPA por sus siglas en inglés):** Los KPA representan áreas específicas de conocimiento y prácticas relacionadas con la gestión de proyectos. Cada KPA se asocia con una o más prácticas que deben evaluarse para determinar el nivel de madurez de la organización en esa área particular. Los KPA abarcan aspectos como la gestión de alcance, tiempo, costos, calidad, comunicación, riesgos, entre otros (*PMBOK*, 2013).
- **Las áreas clave de procesos (KPA):** Las KPA son conjuntos de prácticas relacionadas que se agrupan en áreas clave de procesos. Estas áreas representan dominios de la gestión de proyectos y se utilizan para evaluar la capacidad de la organización en áreas específicas. Las KPA abordan temas como la planificación estratégica de proyectos, la gestión de recursos humanos, la gestión del cambio y la gestión de la innovación, entre otros (*PMBOK*, 2013).

Figura 1.

Niveles de madurez de OPM3. Project Management Institute. 2003.



Nota: Adaptado de Organizational Project Management Maturity Model: OPM3 Knowledge Foundation. Fuente: <https://www.pmi.org>

Utilización del modelo OPM3 para evaluar la madurez. La evaluación de la madurez en la gestión de proyectos utilizando el modelo OPM3 implica varios pasos:

Figura 2.

Ciclo OPM3. Project Management Institute. 2003.



Nota. Adaptado de Organizational Project Management Maturity Model: OPM3 Knowledge Foundation. Fuente: <https://www.pmi.org>

- **Preparación:** En esta etapa, se reúnen los recursos necesarios, se define el alcance de la evaluación y se selecciona un equipo de evaluación. Además, se establece un plan de evaluación que incluye los objetivos, el cronograma y los recursos necesarios para llevar a cabo la evaluación (*PMBOK*, 2013).
- **Evaluación inicial:** Durante esta fase, se realiza una revisión de la documentación existente y se llevan a cabo entrevistas y encuestas para recopilar información sobre las

prácticas de gestión de proyectos en la organización. Esta evaluación inicial permite identificar áreas de fortaleza y debilidad en la gestión de proyectos (*PMBOK*, 2013). En esta etapa, se analizan los datos recopilados durante la evaluación inicial. Se utilizan los criterios del modelo OPM3 para evaluar el nivel de madurez de la organización en cada KPA y área clave de procesos. Se identifican las áreas en las que se requiere mejorar y se determina el nivel de madurez general de la organización (*PMBOK*, 2013).

- **Plan de mejora:** Con base en los resultados de la evaluación, se desarrolla un plan de mejora que incluye acciones específicas para abordar las áreas identificadas como deficientes en la gestión de proyectos. Este plan también establece metas y plazos para implementar las mejoras (*PMBOK*, 2013).
- **Implementación:** Se llevan a cabo las acciones planificadas para mejorar la madurez en la gestión de proyectos. Esto puede incluir capacitación del personal, revisión y optimización de procesos, adopción de mejores prácticas y la incorporación de herramientas de gestión de proyectos (*PMBOK*, 2013).
- **Evaluación continua:** Después de implementar las mejoras, se realiza una evaluación continua para medir el progreso y verificar que se estén cumpliendo las metas establecidas en el plan de mejora. Este ciclo de mejora continua ayuda a la organización a mantener y aumentar su nivel de madurez en la gestión de proyectos a lo largo del tiempo (*PMBOK*, 2013).

Business agility. Business Agility se refiere a la capacidad de una organización para adaptarse, responder y prosperar en un entorno empresarial en constante cambio. Esta idea se ha vuelto cada vez más relevante en el mundo empresarial, ya que las empresas se enfrentan a una creciente complejidad y disrupción en sus industrias. Las principales características de *Business agility* comprende:

- **Adaptabilidad:** La adaptabilidad es un componente fundamental de la Business Agility. Significa que una organización puede cambiar sus estrategias, procesos y estructuras rápidamente en respuesta a nuevas oportunidades o desafíos.
- **Enfoque en el cliente:** Las organizaciones ágiles a menudo ponen un fuerte énfasis en entender las necesidades y expectativas de sus clientes y en responder de manera efectiva a esas demandas.
- **Colaboración:** La colaboración es esencial para la Business Agility. Esto implica trabajar de manera más efectiva en equipo, eliminar silos organizativos y fomentar una cultura de comunicación abierta.
- **Iteración y experimentación:** Las organizaciones ágiles a menudo adoptan un enfoque de iteración continua y experimentación. Esto significa probar nuevas ideas, aprender de los resultados y ajustar en consecuencia.
- **Lean y eficiencia:** La adopción de principios lean, que se centran en eliminar el desperdicio y mejorar la eficiencia, es común en entornos ágiles.
- **Tecnología y automatización:** La tecnología y la automatización pueden desempeñar un papel importante en la habilitación de la Business Agility, permitiendo la entrega rápida de productos y servicios, así como la recopilación de datos para tomar decisiones basadas en evidencia.
- **Cultura organizacional:** La cultura organizacional desempeña un papel crucial en la Business Agility. Una cultura que fomente la confianza, la innovación y la experimentación suele ser un componente fundamental de las organizaciones ágiles.
- **Agile frameworks y metodologías:** La adopción de marcos ágiles como Scrum, Kanban, Lean, y enfoques como DevOps, son comunes para ayudar a las organizaciones a implementar prácticas ágiles en su trabajo diario.

- **Medición y evaluación:** Las organizaciones ágiles a menudo implementan métricas para evaluar su rendimiento y para tomar decisiones informadas sobre cómo ajustar sus operaciones.

Estado del Arte

El presente proyecto se embarcará en el análisis del estado del arte en la gestión de proyectos de tecnología en el contexto de Seguritech Colombia S.A.S. Esta revisión permitirá no solo comprender las mejores prácticas y los retos históricos en la gestión de proyectos tecnológicos, sino también proporcionará una base sólida para la formulación de hipótesis y la identificación de áreas de mejora y optimización en la gestión de proyectos tecnológicos en Seguritech. A través de este proceso, se busca contribuir significativamente al conocimiento en esta área, así como impulsar la competitividad sostenible de la organización en un mercado en constante transformación.

A continuación, se llevará a cabo una revisión detallada y estructurada de la literatura relevante, abordando temas como los modelos de madurez en la gestión de proyectos, las metodologías ágiles, las tendencias emergentes y las mejores prácticas. Esta revisión servirá como base sólida para la consecución de los objetivos de este proyecto de investigación.

Tabla 1.

Análisis de investigación bibliográfica.

TEMA 1: Tendencias y Mejores Prácticas			
Información	Metodología	Objetivo/Población	Hallazgos/conclusiones
documento consultado: título, año, autor, lugar desarrollo, link documento.	desarrollada /instrumentos utilizados		
Propuesta de reestructuración organizacional hacia Business Agility para la empresa MATIZZO S.A.S.	Business Agility Institute Enfoque cuantitativos o mixtos ya que implementan encuestas y entrevistas como instrumentos para la recolección de los datos y su posterior análisis.	1. Directivos y gerentes 2. Equipo de trabajo (técnicos, ingenieros, coordinadores y analistas) 3. Clientes 4. Proveedores.	Este trabajo se basó en una investigación de diferentes modelos de agilidad de negocio, de tendencias en el mercado, de las actividades necesarias en las organizaciones para lograr un cambio de cultura y por ende una transformación hacia la agilidad del negocio. A partir de ahí se obtuvo que el modelo más completo que puede contribuir a que una
https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/9813/PD-G-2022-1-007%20-LDBL-25-01-2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y			

organización responde ante un mercado incierto, competitivo y cambiante es el modelo del Business Agility Institute al ser el más completo abarcando los 12 dominios que se complementan entre sí y que son fundamentales para lograr la transformación y agilidad del negocio.

<p>Aplicación de prácticas en gerencia de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en grupos de investigación.</p>	<p>El diseño metodológico de la investigación es de tipo cuantitativo y alcance descriptivo.</p>	<p>La población definida es de 1571 grupos reconocidos y categorizados de la capital de Colombia. Grupos reconocidos y categorizados por Minciencias en la convocatoria 781/2017.</p>	<p>Con base en los resultados obtenidos se puede afirmar que la aplicación de prácticas en gerencia de proyectos de los grupos de investigación no se considera apropiada, pero tampoco se consideran malas prácticas; se evidencia que son prácticas fruto de la experiencia en formulación y gerencia de proyectos de I+D+i y que, como lo</p>
---	--	---	--

Autores

Diana Carolina Contreras-Gutiérrez

Nelson de Jesús
Moreno-Ávila
Gloria Viviana
Pérez-Londoño
César Augusto
Leal-Coronado

señalan Kuchta y Skowron
(2015), son prácticas
informales, por no existir
directrices uniformes en
Gerencia de proyectos
I+D+i.

Año

2021

Link

<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/297>

[4](#)

<p>Aplicación del Modelo de Madurez organizacional OPM3 en Empresas colombianas.</p>	<p>Revisión de literatura: artículos científicos, de revisión, y reflexión, así como libros y</p>	<p>Empresas en Colombia.</p>	<p>La línea media de madurez organizacional obtenida en la búsqueda sistemática de información demostró una realidad de las empresas colombianas, las cuales en su gran mayoría presentan un grado bajo de madurez atribuido a las malas prácticas en materia de gestión de proyectos. Al aplicar adecuadamente el modelo de madurez organizacional OPM3, las empresas logran adquirir un incremento continuo a nivel de madurez organizacional centrado en temas de gestión de proyectos y análisis de negocio, lo que desencadena altos índices de productividad y mejor posicionamiento frente a las competencias del mercado.</p>
<p>Autores Adalberto M. Contreras-Verbel</p>	<p>trabajos de grado o tesis de doctorado que trataran el tema</p>		
<p>Año 2022</p>	<p>en español o inglés, documentos de</p>		
<p>Link https://www.revistaanfibios.org/ojs/index.php/afb/article/view/112</p>	<p>investigación publicados entre los años 2012 a 2022 y desarrollados en Colombia.</p>		

Metodologías ágiles: un análisis de los desafíos organizacionales para su implementación.	Enfoque Cualitativo.	Tres gerentes, dos ingenieros de proyecto y seis analistas programadores de la empresa de TI Ecofor Servicios Tecnológicos Limitada, basada en entrevistas semiestructuradas, considerando una muestra por conveniencia, para entender las dificultades existentes en la empresa de estudio, contrastando dicha realidad mediante encuestas dirigidas a 29 profesionales de áreas TI de otras organizaciones.	Se entiende el proceso de adopción como un acuerdo transversal apoyado por la alta gerencia para alinear la forma de trabajo con una metodología que permita a los proyectos adaptarse a entornos cambiantes, aunque no sin antes trabajar en aspectos como la resistencia al cambio, una cultura organizacional que sustente los principios ágiles y la asesoría de profesionales expertos para lograr una implementación adecuada.
Autores			
Fernando Flores-Cerna			
Víctor-Manuel Sanhueza-Salazar			
Héctor-Moisés Valdés-González			
Lorenzo Reyes-Bozo			
Año			
2021			
Link			
http://www.scielo.org.co/pdf/cient/n43/2344-8350-cient-43-38.pdf			

Modelo en gerencia de proyectos para pymes de consultoría informática en Bogotá, basado en marcos ágiles de trabajo.

Autores
Yeraldin Arias Battle
Guillermo Roa Rodríguez

Año
2022

Link
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/Tecnura/article/view/17094>

El tipo de estudio seleccionado para la investigación fue correlacional. Se diseñaron y aplicaron dos encuestas: la primera, dirigida a todas las empresas de consultoría informática de la muestra representativa; y la segunda, aplicada al conjunto de empresas que indicaron utilizar alguna metodología para gerenciar sus proyectos.

Para esta investigación se tomó como población 82 empresas, las cuales fueron el resultado del proceso de análisis a partir de la herramienta, base de datos en línea de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB)

El objetivo principal de la investigación fue desarrollar un modelo en gerencia de proyectos para pymes de consultoría informática en Bogotá, basado en marcos de trabajo ágil. Por su parte, la hipótesis a comprobar fue que las pymes de consultoría informática, en Bogotá, pueden llegar a aplicar una gerencia de proyectos positiva, al adaptar los marcos de trabajos ágiles a la naturaleza propia de este tipo de empresas, a partir de los factores de mayor relevancia, como planeación, comunicación y lecciones aprendidas, por medio del cumplimiento de las tolerancias en tiempo, costo y alcance.

Dicha hipótesis fue

comprobada con el cumplimiento del objetivo y los resultados de la validación del modelo, los cuales arrojaron una mejora de un 77 % para el tiempo, un 57 % para el costo y el alcance no sufrió ajustes y fue aceptado por el cliente.

Estado del arte de los modelos de madurez organizacional en gerencia de proyectos.	Paradigma cualitativo con una breve pero importante aproximación de carácter cuantitativo.	Las fuentes de información son una serie de herramientas, digitales o análogas, que contienen diversos tipos de conocimiento, en el marco de una búsqueda de datos, que son relevantes para emprender una tarea, investigación o análisis.	La gran mayoría mide de manera similar a las organizaciones, pues utiliza el mismo tipo de estratificación (niveles) para calificar el nivel de madurez. También se encontró que la mayoría de estos modelos tienen como base el modelo CMM, pionero en este tipo de herramientas de medición de buenas prácticas y en su versión evolucionada (CMMI).
Autores Ingrid Johana Gaitán Sánchez. Astrid. M. Suárez Prieto.			
Año 2022			

Link

[https://repositorio.](https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.124/95/9745)

[unbosque.edu.co/](https://repositorio.unbosque.edu.co/)

[handle/20.500.124](https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.124)

[95/9745](https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.124/95/9745)

TEMA 2: Alineación Estratégica y Cultura Organizacional			
Información	Metodología	Objetivo/Población	Hallazgos/conclusiones
documento consultado: título, año, autor, lugar desarrollo, link documento.	desarrollada /instrumentos utilizados		
La alineación estratégica: Revisión de literatura	Revisión de literatura por medio de la técnica comparativa y evaluativa.	Se delimitó la revisión a la base de datos de la Web of Science entre 1991 y 2021.	Se determina que las organizaciones operan en un contexto particular y deben consolidar sinergias entre estrategia, procesos, recursos organizacionales y capacidades tecnológicas para lograr sus objetivos. Se ha revelado que la mayor parte de estudios en el ámbito de la alineación
Autores Paulina Alexandra Vega Calvas	Utilizando la metodología establecida en		
Año 2021	Tranfield et al, (2003): Etapa I - Planificación de la		

Link	revisión Etapa II - https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempreserial/article/view/1062/2540	Realización de una revisión Etapa III - Presentación de informes y difusión.	estratégica con resultados efectivos y que han derivado en el incremento de valor en estas organizaciones, están enfocados en las ciencias de la información, computación, informática, métodos, inteligencia artificial.
EL capital humano en la gerencia de proyectos, factor de alineación estratégica	La investigación se enmarca en un diseño no experimental. Este tipo de diseño se enfoca en el estudio de la realidad en su dinámica natural, pues busca describir, explicar y predecir con una aproximación al contexto. Por tanto, el alcance	Se analiza el consenso de expertos en proyectos respecto a cuál es la situación del factor del capital humano para gestionar un proyecto que aporte a la estrategia de la organización.	La comparación de estándares internacionales resalta que el aspecto del talento humano tiene un alto interés por el nivel de frecuencia de uso calculado, destacándose las mejoras por la capacitación de las personas y el desarrollo de las habilidades, las mediciones financieras aún siguen ocupando un puesto relevante para quienes planean, ejecutan y
Autores	Elena del Pilar Infante Sánchez Flor Nancy Díaz-Piraquive		
Año	2020		

Link de los resultados controlan una iniciativa
<https://ciencia.lasall.e.edu.co/eq/vol1/iss36/2/> que se presentan de inversión dentro de una
es de tipo organización. En este
descriptivo y sentido, sobresalen los
exploratorio. costos de operación y el
margen del beneficio, lo que
en la práctica puede ser una
situación
contradictoria, pues una
compañía que tenga
restricción de recursos
financieros podría, por
costos, vincular talento
humano que no es idóneo
para el objetivo propuesto,
simplemente por un criterio
de apagar incendios de
corto plazo, como lo han
expresado expertos en
gerencia de proyectos.

Una conclusión clave de las investigaciones es la importancia de la agilidad de negocio y la necesidad de contar con modelos completos para lograr una transformación cultural y organizacional exitosa. Esto sugiere que Seguritech debe considerar la adopción de modelos

integrales que aborden múltiples aspectos de la agilidad en la gestión de proyectos, lo que incluye la adaptación a un mercado cambiante y competitivo.

Otro hallazgo relevante es que muchas organizaciones, incluidas las pymes, enfrentan desafíos en la implementación de metodologías ágiles. Esto destaca la importancia de abordar la resistencia al cambio y fomentar una cultura organizacional que respalde los principios ágiles al implementar prácticas ágiles en la gestión de proyectos. Para Securitech, esto significa que debe considerar cuidadosamente cómo gestionar la transición hacia prácticas ágiles y cómo garantizar que su cultura organizacional esté alineada con estos enfoques.

Además, la baja madurez organizacional en la gestión de proyectos es un problema común en empresas colombianas. Esto señala una oportunidad para que Securitech mejore sus prácticas de gestión de proyectos y aumente su nivel de madurez organizacional. La aplicación de modelos como OPM3 puede ser esencial para lograr este avance y, en última instancia, competir de manera más efectiva en un mercado en constante cambio.

La alineación estratégica en la gestión de proyectos también se destaca en las investigaciones. Las organizaciones deben asegurarse de que sus proyectos estén alineados con los objetivos estratégicos de la empresa. Securitech debe enfocarse en garantizar que cada proyecto contribuya efectivamente a su misión y visión, lo que aumentará la efectividad de sus operaciones y su competitividad en el mercado.

Finalmente, el valor del talento humano en la gerencia de proyectos es innegable. Securitech debe invertir en el desarrollo y capacitación de su personal para garantizar el éxito de sus proyectos. Este enfoque en el capital humano puede llevar a una mejora significativa en la ejecución de proyectos y la entrega exitosa de soluciones tecnológicas avanzadas a sus clientes.

Capítulo 2. Formulación del Problema

La ejecución eficiente de proyectos es esencial para la competitividad y el éxito de Seguritech Colombia SAS en un mercado tecnológico en constante evolución. Sin embargo, la empresa enfrenta desafíos significativos en la estandarización de procesos, la coordinación entre áreas internas y la alineación con los objetivos estratégicos en la gestión de proyectos. Estas oportunidades de mejora en la ejecución de proyectos representan una problemática que requiere atención inmediata.

Contexto Organizacional

Seguritech S.A. es una empresa mexicana con una sólida trayectoria en el sector de la seguridad y la tecnología. Fundada en México, ha logrado consolidarse como una de las principales empresas en su categoría, ofreciendo una amplia gama de servicios y soluciones relacionadas con la seguridad en diversos mercados.

Uno de los aspectos más destacados de Seguritech es su enfoque en la innovación y la tecnología. La empresa se caracteriza por estar a la vanguardia en la adopción de nuevas tecnologías y en el desarrollo de soluciones de seguridad avanzadas. Esto le ha permitido ofrecer servicios de alta calidad y mantenerse competitiva en un mercado en constante evolución.

La presencia de Seguritech no se limita solo a México, ya que ha expandido su alcance a nivel internacional. Actualmente, brinda sus servicios en varios países de América Latina y otros mercados estratégicos. Esta expansión geográfica ha sido parte de su estrategia de crecimiento y le ha permitido atender a una base de clientes diversa en diferentes regiones.

Uno de los pilares fundamentales de los servicios de Seguritech es el monitoreo constante. La empresa opera centros de monitoreo altamente especializados que funcionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Estos centros están equipados con tecnología de

última generación y personal capacitado para detectar y responder a situaciones de seguridad en tiempo real. Esto asegura una respuesta rápida y eficiente ante cualquier evento que requiera atención.

Seguritech se destaca por su capacidad para adaptar sus servicios a las necesidades específicas de cada cliente. Comprende que la seguridad es un tema altamente personalizado y, por lo tanto, trabaja en estrecha colaboración con empresas y particulares para diseñar soluciones a medida. Esto incluye desde sistemas de monitoreo y vigilancia hasta soluciones de control de acceso y gestión de flotas.

La empresa ha experimentado un crecimiento constante a lo largo de los años, lo que ha contribuido a su expansión y diversificación. Además, Seguritech está comprometida con la mejora continua y la excelencia en la prestación de servicios de seguridad y tecnología.

- **Capacidades**

- Desarrollo Tecnológico: La capacidad de innovar y desarrollar tecnología de seguridad, sistemas de monitoreo y soluciones de vanguardia.
- Seguridad de la Información: Conocimiento y prácticas sólidas para garantizar la seguridad de la información y la protección de datos confidenciales.
- Servicio al Cliente: La capacidad de brindar un servicio al cliente excepcional y mantener relaciones sólidas con los clientes.
- Adaptación a la Tecnología Emergente: La disposición y la capacidad de adaptarse rápidamente a las últimas tendencias tecnológicas y de seguridad.
- Gestión de Riesgos: Habilidad para identificar, evaluar y mitigar riesgos en proyectos y operaciones.
- Cumplimiento Normativo: Garantizar el cumplimiento de las regulaciones y estándares de seguridad aplicables en la industria.

- Investigación y Desarrollo: Inversión en la investigación y el desarrollo de soluciones avanzadas de seguridad y tecnología.
- Recursos Humanos: Atracción y retención de talento clave en áreas técnicas y de gestión.

- **Políticas y Cultura Organizacional**

Misión. Creamos soluciones integrales e incorporamos tecnología de última generación para tu tranquilidad.

Visión. Ser una corporación internacional y multimercado, líder en brindar soluciones tecnológicas innovadoras, buscamos superar las expectativas de nuestros clientes y ser un gran lugar para trabajar.

Valores.

- Creatividad
- Liderazgo
- Compromiso
- Audacia

Nuestra Gente. Durante todos los procesos de innovación, nuestros ingenieros y especialistas desarrollan e implementan las mejores tecnologías para brindar un servicio integral a los ciudadanos. Con pasión por lo que hacemos, conjuntamos experiencia y vitalidad en cada proyecto con la finalidad de que cuenten con los más altos estándares de calidad.

Situación Problema

En el contexto actual, Seguritech Colombia SAS se encuentra inmersa en un mercado altamente competitivo y dinámico, donde la ejecución eficiente de proyectos tecnológicos es esencial para mantener su posición líder en la industria de la seguridad y la tecnología. La

empresa se dedica a una amplia gama de actividades que abarcan desde el suministro de equipos especializados hasta el desarrollo de plataformas de gestión avanzada.

La importancia de la ejecución de proyectos radica en que ésta representa el medio principal a través del cual Seguritech satisface las necesidades de sus clientes y se adapta a las demandas cambiantes del mercado. Para mantener su posición de liderazgo, la empresa debe ser capaz de ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras y de alta calidad de manera constante y oportuna.

No obstante, se ha identificado una falta de consistencia en la ejecución de proyectos en Seguritech. Esto se traduce en las limitantes con las que la empresa se ha venido enfrentando que comienzan a impactar la entrega de soluciones de manera oportuna a sus clientes, lo que afecta directamente su satisfacción y, de no hacer nada al respecto, puede representar un impacto importante en la rentabilidad de la empresa. Los proyectos tienden a enfrentar desafíos como retrasos, imprevistos y desviaciones en el presupuesto, lo que pone en riesgo el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Esta falta de consistencia en la ejecución de proyectos también afecta la eficiencia interna de la organización. Los recursos, tanto humanos como financieros, se utilizan de manera no óptima debido a la falta de un enfoque coherente en la gestión de proyectos. Lo anterior se debe a la falta de estandarización en los procesos de gestión de proyectos, lo que representa un problema central que impacta directamente en la ejecución eficiente y consistente de proyectos en la organización.

En primer lugar, la dependencia del gerente de proyecto asignado es una característica distintiva de la organización. Si bien es cierto que los gerentes de proyecto juegan un papel fundamental en el éxito de cualquier proyecto, la dependencia de un individuo crea vulnerabilidades en el proceso de gestión. Lo anterior se refiere a que cada gerente de

proyecto puede tener su propia forma de abordar la planificación, ejecución y control de proyectos, lo que da como resultado una falta de uniformidad en los enfoques utilizados.

Esta falta de estandarización se traduce en inconsistencias en la forma en que se planifican, ejecutan y controlan los proyectos. Por ejemplo, un gerente de proyecto puede preferir una metodología específica o un conjunto de herramientas que difieren de las utilizadas por otro gerente de proyecto. Esto dificulta la comunicación y la colaboración entre los miembros del equipo, sobre todo aquellos que apoyan los proyectos de forma transversal y puede generar confusiones y retrasos en su ejecución.

Además, la falta de estandarización también impacta en la capacidad de Seguritech para aprender de proyectos anteriores. La ausencia de procesos y prácticas estandarizadas dificulta la recopilación sistemática de lecciones aprendidas, lo que impide que la empresa capitalice el conocimiento acumulado en proyectos previos.

De los últimos 4 proyectos ejecutados y cerrados en Seguritech en los últimos 2 años, se pueden identificar los siguientes datos:

Tabla 2.

Registro y análisis de proyectos ejecutados y cerrados en los últimos 2 años.

Característica analizada	Porcentaje
Porcentaje de proyectos con retrasos en sus entregables.	75%
Porcentaje de proyectos con lecciones aprendidas documentadas.	0%
Porcentaje de proyectos con reinicio de procesos identificados.	100%
Porcentaje de proyectos con gestiones	75%

adicionales con el cliente, por afectaciones en cumplimiento de fechas y entregables.

En resumen, el problema central que enfrenta Seguritech Colombia SAS es la falta de estandarización en la ejecución de proyectos. Estas deficiencias impactan negativamente en la satisfacción del cliente, los costos operativos y la competitividad de la empresa en un mercado tecnológico altamente competitivo. La resolución de este problema es crucial para mantener y fortalecer la posición de Seguritech en la industria y garantizar su éxito continuo.

Justificación del Proyecto

La justificación de abordar el problema y llevar a cabo este proyecto de investigación se basa en la necesidad imperante de mejorar la gestión de proyectos en Seguritech Colombia SAS. Si bien se han identificado desafíos y problemas en la ejecución de proyectos, esta investigación se presenta como una oportunidad estratégica para la organización, respaldada por diversas ventajas y beneficios:

- **Mejora de la eficiencia operativa:** La mejora de la eficiencia operativa es uno de los principales beneficios que se derivarán de la ejecución de este proyecto. Al abordar esta problemática, se espera lograr una serie de mejoras sustanciales en términos de eficiencia, que impactarán positivamente en varios aspectos clave:
 - La estandarización de los procesos permitirá una asignación más eficiente de los recursos disponibles, tanto humanos como materiales. Se eliminarán los duplicados, se reducirá la necesidad de recursos adicionales y se aprovecharán al máximo los activos de la empresa.
 - La eficiencia operativa está directamente relacionada con la reducción de costos. Al eliminar actividades innecesarias, tiempos muertos y retrabajos, la

organización reducirá sus costos operativos, lo que contribuirá a una mayor rentabilidad.

- La estandarización de procesos implica la definición de flujos de trabajo más eficientes y predecibles. Como resultado, los proyectos se ejecutarán en menos tiempo, lo que beneficiará tanto a la empresa como a los clientes, que obtendrán soluciones más rápidamente.
 - La optimización de procesos no solo implica hacer las cosas más rápido, sino también hacerlas mejor. La consistencia en la ejecución de proyectos garantizará una mayor calidad en las entregas, lo que aumentará la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa.
 - Con procesos estandarizados, la organización estará mejor preparada para hacer frente a situaciones inesperadas o cambios en los requisitos del proyecto. La agilidad operativa se convierte en una ventaja competitiva.
- **Aumento de la rentabilidad:** El aumento de la rentabilidad es un objetivo crucial que justifica plenamente la ejecución de este proyecto de transformación organizacional en Seguritech. La eficiencia en la gestión de proyectos se convierte en un factor determinante para el logro de una mayor rentabilidad en la empresa. A medida que se aborden y resuelvan los problemas de falta de estandarización en los procesos de gestión de proyectos, se espera una serie de impactos financieros positivos:
 - La eficiencia en la ejecución de proyectos implica que los proyectos se completen en tiempo. Esto significa que la empresa podrá entregar soluciones a sus clientes más rápidamente, lo que se traduce en ingresos más tempranos. Cuanto más rápido se complete un proyecto, antes se generará valor y se facturará por los servicios prestados.

- La capacidad de entregar proyectos en tiempo y forma, con alta calidad, es fundamental para mantener y mejorar la relación con los clientes. Los clientes satisfechos son más propensos a renovar contratos, referir a nuevos clientes y considerar servicios adicionales, lo que aumenta los ingresos y la rentabilidad a largo plazo.
 - Una empresa que puede ofrecer soluciones tecnológicas de alta calidad de manera eficiente es más competitiva en el mercado. La competitividad se traduce en ganar más proyectos y mantener una cartera de clientes sólida, lo que, a su vez, se refleja en un aumento de los ingresos y la rentabilidad.
 - Finalmente, el aumento de la rentabilidad no solo beneficia a la empresa en general, sino que también genera valor para los accionistas y stakeholders. Una empresa más rentable es más atractiva para los inversores y tiene más recursos para invertir en su crecimiento y desarrollo a largo plazo.
- **Satisfacción del cliente:** La satisfacción del cliente es un factor esencial que justifica plenamente la realización de este proyecto de transformación organizacional en Seguritech. La ejecución eficiente de proyectos tecnológicos no solo tiene un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa, sino que también está estrechamente relacionada con la satisfacción del cliente. A medida que se aborden y resuelvan los problemas identificados en la gestión de proyectos, se espera una serie de beneficios relacionados con la satisfacción del cliente:
 - Uno de los principales contribuyentes a la satisfacción del cliente es la entrega oportuna de soluciones. La estandarización de procesos y la mejora en la eficiencia operativa permitirán a Seguritech cumplir con plazos de entrega preestablecidos de manera más consistente. Esto garantiza que los clientes

reciban las soluciones en el momento acordado, lo que mejora la percepción de la empresa y fortalece la confianza del cliente.

- La capacidad de adaptarse a cambios y necesidades específicas de los clientes es un factor determinante para la satisfacción. La implementación de prácticas ágiles y flexibles en la gestión de proyectos permite a Seguritech ser más receptiva a las demandas cambiantes de los clientes, lo que mejora la satisfacción al brindar soluciones a medida.
 - Los clientes satisfechos tienden a ser leales y están más dispuestos a mantener relaciones comerciales a largo plazo. Además, son propensos a proporcionar referencias y recomendaciones positivas a otros posibles clientes. Esto no solo fortalece la base de clientes existente sino que también contribuye a la adquisición de unos nuevos.
 - La satisfacción del cliente influye en la percepción general de la empresa en el mercado. Los clientes satisfechos hablan positivamente de la empresa, lo que mejora su imagen de marca y competitividad. La reputación de la empresa como un proveedor confiable y centrado en el cliente es un activo valioso en un mercado competitivo.
- **Alineación estratégica:** La alineación estratégica es un aspecto fundamental que justifica ampliamente la ejecución de este proyecto de transformación organizacional en Seguritech. La estandarización de procesos y la implementación de metodologías de gestión de proyectos alineadas con los objetivos estratégicos de la organización tienen un impacto significativo en múltiples aspectos:
 - Una de las ventajas clave de alinear la gestión de proyectos con la estrategia organizacional es que los proyectos contribuyen directamente a la consecución

de los objetivos estratégicos. Cuando los procesos están estandarizados y siguen las mejores prácticas, es más probable que los proyectos entreguen resultados que se alineen con la misión y visión de Seguritech.

- Con procesos estandarizados y una alineación clara con la estrategia, es más fácil medir y evaluar el impacto estratégico de los proyectos. Se pueden establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) que reflejen el progreso hacia los objetivos estratégicos, lo que proporciona una visión más clara del desempeño de la empresa en relación con su estrategia.

La experiencia de otras empresas que han emprendido procesos de transformación organizacional en la gestión de proyectos es un componente clave en la justificación de este proyecto para Seguritech. Estos ejemplos no solo respaldan la viabilidad de abordar la problemática, sino que también proporcionan evidencia concreta de los beneficios que pueden obtenerse. A continuación, se detallan algunos ejemplos de empresas que han tenido éxito con transformaciones organizacionales similares:

- **IBM:** IBM es un ejemplo clásico de una empresa que implementó una transformación organizacional en su gestión de proyectos. Adoptaron prácticas de gestión de proyectos ágiles y enfocaron su atención en la colaboración y la comunicación efectiva entre los equipos. Como resultado, lograron una mayor eficiencia en la ejecución de proyectos y una mejora significativa en la satisfacción del cliente.
- **General Electric:** General Electric (GE) también es un caso notable. Implementaron el modelo Six Sigma en la gestión de proyectos, lo que les permitió reducir drásticamente los errores y aumentar la calidad en la entrega de proyectos. Esta transformación organizacional contribuyó a un ahorro sustancial de costos y una mayor rentabilidad.

- **Procter & Gamble:** Procter & Gamble es conocida por su enfoque en la innovación y la gestión de proyectos. Implementaron una metodología de gestión de proyectos centrada en la innovación, lo que les permitió llevar productos al mercado de manera más rápida y eficiente. Esto fortaleció su posición en la industria de bienes de consumo.
- **Amazon:** Si bien Amazon es una empresa principalmente tecnológica, también ha llevado a cabo una transformación en su gestión de proyectos. Adoptaron prácticas de gestión de proyectos ágiles y DevOps, lo que les permitió acelerar el desarrollo y la entrega de software. Como resultado, pudieron lanzar nuevas características y servicios de manera más rápida y eficiente.
- **Netflix:** Netflix es un ejemplo de cómo la transformación organizacional puede impulsar la innovación. Adoptaron una cultura de gestión de proyectos centrada en la experimentación y la toma de decisiones basada en datos. Esto les permitió desarrollar algoritmos de recomendación avanzados y contenido original exitoso.

Estos ejemplos demuestran que las empresas líderes en diversas industrias han logrado mejoras significativas al abordar problemas similares en la gestión de proyectos. Han implementado metodologías, procesos y enfoques que han optimizado la ejecución de proyectos, mejorado la calidad, reducido costos y fortalecido su competitividad en el mercado. La experiencia de estas empresas respalda la eficacia de emprender una transformación organizacional en la gestión de proyectos, lo que justifica aún más el enfoque de Seguritech en esta área.

Pregunta de Investigación

¿Cómo puede Seguritech Colombia SAS mejorar la gestión de proyectos y alcanzar un mayor nivel de madurez organizacional, con el objetivo de estandarizar procesos, desarrollar

las capacidades del equipo de trabajo, promover el cambio de cultura organizacional y alinear la gestión de proyectos con los objetivos estratégicos de la organización?

Objetivo general.

Diseñar e implementar estrategias de transformación organizacional en la gestión de proyectos de Seguritech Colombia SAS, con el fin de mejorar la eficiencia operativa mediante la optimización y diseño de procesos, el desarrollo de capacidades del equipo de trabajo y la promoción del cambio cultural en la organización.

Objetivos específicos.

- Evaluar el nivel de madurez en la gestión de proyectos de Seguritech Colombia SAS mediante la aplicación del modelo OPM3, identificando áreas de mejora y oportunidades de optimización de recursos.
- Diseñar e implementar un conjunto de prácticas y procesos estandarizados en la gestión de proyectos que promuevan la eficiencia operativa y la calidad en la ejecución de proyectos en Seguritech.
- Diseñar un programa integral de capacitación y desarrollo profesional para el equipo de trabajo, incluyendo cursos, talleres y mentorías centradas en áreas clave como liderazgo, gestión de proyectos y trabajo en equipo.

Capítulo 3. Marco Metodológico de la Investigación

Enfoque y Diseño del Estudio

El enfoque metodológico de una investigación juega un papel fundamental en la forma en que se recopila, analiza y comprende la información. En el contexto de este proyecto de investigación, se aborda una temática que requiere una comprensión profunda y detallada, pero también un análisis de datos cuantitativos que permita establecer relaciones y patrones significativos. Para lograr una comprensión completa y rica del fenómeno de estudio, hemos decidido emplear un enfoque mixto que combina elementos cualitativos y cuantitativos.

La elección del enfoque mixto se basa en la naturaleza multifacética de la investigación y en la necesidad de comprender completamente el fenómeno de estudio. Como lo indican investigadores reconocidos que respaldan el uso del enfoque mixto como John Creswell, uno de los principales expertos en investigación mixta, aboga por la combinación de datos cualitativos y cuantitativos para abordar preguntas de investigación de manera más completa (Creswell, 2014). Alan Bryman, sugiere que los enfoques mixtos son esenciales para comprender las realidades sociales complejas y pueden utilizarse para corregir las limitaciones de cada enfoque por separado (Bryman, 2006). Creswell y Plano Clark, estos dos autores enfatizan que los enfoques mixtos pueden proporcionar una mejor comprensión de los fenómenos sociales y respaldan el uso de triangulación, integración y secuenciación de datos (Creswell & Plano Clark, 2017). Teddlie y Tashakkori abogan por un enfoque de "teoría conectada" que se basa en la integración de datos cuantitativos y cualitativos, lo que ayuda a construir teorías más sólidas (Teddlie & Tashakkori, 2009).

Población y Muestra

En el marco de la investigación es esencial definir de manera precisa la población y la muestra sobre la cual se aplicarán encuestas y entrevistas. Esta etapa de la investigación

requiere un enfoque cuidadoso, ya que los participantes seleccionados influirán directamente en la calidad de los datos recopilados y, por ende, en las conclusiones y recomendaciones posteriores. En este contexto, se ha decidido dirigir el enfoque hacia dos grupos fundamentales: los directivos y gerentes de la organización y el equipo de trabajo, que incluye técnicos, ingenieros, coordinadores y analistas. Estas dos categorías de participantes representan piezas clave en la gestión de proyectos y, por lo tanto, sus percepciones, experiencias y conocimientos son fundamentales para comprender y mejorar el estado actual de la gestión de proyectos tecnológicos en Seguritech.

Descripción de la Muestra (Directivos y Gerentes):

Tabla 3.

Descripción de la muestra para directivos y gerentes.

Categoría de Participantes	Áreas Representadas
Directivos y Gerentes	<ul style="list-style-type: none"> - Gerente General - Gerente de Operaciones - Gerente de Recursos Humanos - Gerente Comercial y de Licitaciones - Gerente Contable - Gerente de Compras - Abogada corporativa - Dirección jurídica

Criterios de Selección:**Tabla 4.***Descripción de criterios de selección para directivos y gerentes.*

Criterio de Selección	Descripción
Puesto Jerárquico	Los participantes deben ocupar cargos de gerencia o dirección en las áreas mencionadas. Deben ser directivos con poder de toma de decisiones dentro de la organización.
Años de Experiencia	Se seleccionarán aquellos directivos y gerentes con una experiencia relevante en la empresa, lo que podría definirse como un mínimo de 3 años en Seguritech.
Relación con Proyectos	Deben tener una relación directa con la ejecución de proyectos en la empresa.

Tamaño de la Muestra:**Tabla 5.***Definición tamaño de la muestra.*

Ítem	Cantidad
Total de directivos y gerentes	13
Nivel de confianza	95%
Porcentaje de error	5%
Tamaño de la muestra	13

Dado que el número de directivos y gerentes en Seguritech es limitado, se sugiere encuestar a todos los directivos y gerentes que cumplan con los criterios de selección mencionados. Posteriormente, se considerará la realización de entrevistas o encuestas más detalladas, dependiendo de los resultados y las necesidades de la investigación.

Descripción de la Muestra para el Equipo de Trabajo (técnicos, ingenieros, coordinadores y analistas):

Tabla 6.

Descripción de la muestra para el equipo de trabajo.

Categoría de Participantes	Áreas Representadas
Equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Líder de gestión y control de proyectos - PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) - Coordinador operativo - Líder de ingeniería - Ingenieros residentes - Líder del área documental - Líder SSTA (Seguridad, Salud y Trabajo Ambiental) - Gerentes de proyectos

Criterios de Selección:**Tabla 7.**

Descripción de criterios de selección para el equipo de trabajo.

Criterio de Selección	Descripción
Puesto Jerárquico	Mandos medios
Años de Experiencia	Se seleccionarán aquellos miembros del equipo de trabajo con 2 o más años de experiencia en Seguritech, lo que garantiza un cierto nivel de conocimiento y comprensión de la organización y sus proyectos.

Tamaño de la Muestra:**Tabla 8.**

Definición tamaño de la muestra.

Ítem	Cantidad
Total de directivos y gerentes	20
Nivel de confianza	95%
Porcentaje de error	5%
Tamaño de la muestra	20

Dado que el tamaño de este grupo es limitado y es esencial incluir a todos los miembros para obtener una comprensión completa de su perspectiva y su papel en la transformación organizacional y la gestión de proyectos, se encuestará a todos los miembros del equipo de trabajo. Dependerá de los resultados de las encuestas si se realizan entrevistas adicionales

para obtener una comprensión más profunda de la transformación organizacional y la gestión de proyectos en Seguritech.

Técnicas e Instrumentos

En el proceso de investigación, la selección de las técnicas e instrumentos adecuados es fundamental para recopilar datos precisos y relevantes. En el contexto de nuestro estudio sobre la madurez de la gestión de proyectos de tecnología en la gerencia de operaciones de Seguritech Colombia S.A.S., se han identificado dos herramientas de recopilación de datos esenciales: encuestas y entrevistas.

En una primera etapa, se aplicarán encuestas a los participantes seleccionados. Las encuestas permitirán recopilar datos cuantitativos que nos ayudarán a identificar tendencias, patrones y percepciones generales sobre la gestión de proyectos de tecnología en la organización. El uso inicial de encuestas proporcionará una visión general de las áreas de fortaleza y las posibles brechas en la madurez de la gestión de proyectos.

Una vez recopilados y analizados los datos de las encuestas, se evaluará la necesidad de realizar entrevistas complementarias. Si los resultados de las encuestas indican áreas que requieren mayor claridad o que necesitan una exploración más profunda, se programarán entrevistas con los participantes clave. Las entrevistas brindarán la oportunidad de profundizar en las perspectivas de los participantes, obtener detalles específicos y aclarar cualquier información que no haya sido clara en las encuestas.

El diseño del instrumento de recopilación de datos implicó la elaboración de preguntas específicas relacionadas con la organización, adicionalmente se tomó como referencia algunas preguntas adaptadas del modelo de madurez organizacional OPM3. Una vez realizada la adaptación, el instrumento se construyó utilizando la plataforma Google Forms y se sometió a un proceso de validación por parte de dos expertos en el campo.

Encuesta #1: [Encuesta de Evaluación de mejores prácticas de metodologías ágiles en la ejecución de proyectos en Securitech Colombia S.A.S](#)

Encuesta #2: [Encuesta de Evaluación de Madurez Organizacional en Securitech Colombia S.A.S](#)

Consideraciones Éticas

La presente investigación se llevará a cabo cumpliendo rigurosamente con los principios éticos que rigen la investigación en seres humanos. A continuación, se presentan las consideraciones éticas que guiarán este estudio:

- **Consentimiento informado:** Antes de la participación de los integrantes de Securitech en la investigación, se solicitará su consentimiento informado. Se suministrará información detallada acerca de los objetivos de la investigación, la utilización de los datos y la confidencialidad de la información recopilada. Los participantes tendrán la posibilidad de decidir si hacen parte o no de la muestra a evaluar y podrán retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna.
- **Confidencialidad y anonimato:** Se garantizará que los datos recopilados sean confidenciales. La información proporcionada por los participantes no se divulgará ni se asociará con sus identidades. Todos los datos se almacenarán de forma segura y se utilizarán únicamente con fines de investigación.
- **No maleficencia:** La investigación se llevará a cabo sin causar daño a los participantes. Las encuestas y entrevistas se diseñarán de manera que no se planteen preguntas intrusivas o perjudiciales. La investigación tiene como objetivo contribuir al conocimiento y la mejora de la gestión de proyectos en Securitech.
- **Beneficencia:** Se busca que esta investigación aporte beneficios a la organización Securitech al identificar áreas de mejora en la gestión de proyectos de tecnología.

Además, se espera que los resultados contribuyan al conocimiento académico en el campo de la gestión de proyectos.

- **Ética en la comunicación de resultados:** Los resultados de la investigación se presentarán de manera objetiva y honesta. No se distorsionará la información, y se evitará cualquier forma de sesgo o manipulación de datos.
- **Revisión ética:** Antes de la implementación de la investigación, se buscará la aprobación de un comité de revisión ética, si es necesario según los estándares de la institución.

Capítulo 4. Resultados y Discusión

Resultados

El presente capítulo presenta los resultados obtenidos a través de dos encuestas realizadas en Seguritech Colombia S.A.S: la Encuesta de Evaluación de Capacidad Organizacional de Business Agility en la Ejecución de Proyectos y la Encuesta de Evaluación de Madurez Organizacional. Estas encuestas han sido diseñadas con el propósito de evaluar la percepción del equipo de trabajo en Seguritech Colombia S.A.S. sobre las mejores prácticas de metodologías ágiles en la ejecución de proyectos, así como el nivel de madurez organizacional en la gestión de proyectos.

La información recopilada a través de estos cuestionarios es fundamental para identificar áreas de mejora y definir estrategias que contribuyan a la transformación y optimización de procesos en la organización. Al analizar los resultados de estas encuestas, se busca obtener una visión integral de la percepción del equipo de trabajo en Seguritech Colombia S.A.S. sobre su capacidad para aplicar metodologías ágiles en la ejecución de proyectos y su nivel de madurez organizacional en la gestión de proyectos. Asimismo, se busca establecer recomendaciones y acciones concretas que impulsen la mejora continua y el crecimiento organizacional en el ámbito de la ejecución de proyectos.

Tabla 9.

Resultados de la encuesta “Encuesta de Evaluación de Mejores Prácticas de Metodologías Ágiles en la Ejecución de Proyectos”.

Categoría evaluada	Preguntas	Respuestas con mayor porcentaje	Porcentaje	Análisis del resultado
Respuesta de la empresa a los cambios del entorno	1. ¿ Seguritech modifica rápidamente sus estrategias para abordar nuevas oportunidades?	Casi siempre	50%	La mitad de los encuestados indicaron que Seguritech casi siempre modifica rápidamente sus estrategias para abordar nuevas oportunidades, lo que sugiere que la organización tiene una capacidad considerable para adaptarse a nuevos desafíos y oportunidades en el entorno.
		En ocasiones	28,60%	
	2. ¿Seguritech ajusta sus procesos rápidamente en respuesta a cambios en el entorno empresarial?	En ocasiones	42,90%	
	Casi siempre	35,70%		
	3. ¿Seguritech cuenta con una estructura organizacional flexible para adaptarse a desafíos inesperados?	En ocasiones	42,90%	Los resultados muestran que la organización cuenta con una estructura organizacional flexible para adaptarse a desafíos inesperados, con un porcentaje significativo de encuestados indicando
		Casi siempre	28,60%	

que Seguritech lo hace en ocasiones o casi siempre. Sin embargo, también hay espacio para mejorar esta capacidad, ya que menos de la mitad de los encuestados indicaron que Seguritech lo hace casi siempre.

	4. ¿Seguritech responde ágilmente a las tendencias emergentes del mercado?	En ocasiones	42,90%	Los resultados sugieren que Seguritech responde ágilmente a las tendencias emergentes del mercado, con una proporción considerable de encuestados indicando que lo hace en ocasiones o casi siempre. Esto indica que la organización está atenta a las tendencias del mercado y tiene la capacidad de adaptarse a ellas de manera oportuna.
		Casi siempre	42,90%	
Ciente	5. ¿Seguritech mide de manera regular la satisfacción del cliente?	En ocasiones	50%	Aunque la mitad de los encuestados indicaron que Seguritech mide la satisfacción del cliente solo en ocasiones, un porcentaje considerable también mencionó que lo hace casi nunca. Esto sugiere que la organización podría mejorar su enfoque en la medición regular de la satisfacción del cliente para comprender mejor sus necesidades y expectativas.
		Casi nunca	35,70%	
	6. ¿Seguritech aplica un proceso establecido para abordar las preocupaciones de los clientes?	Casi nunca	35,70%	Los resultados muestran que Seguritech aplica un proceso establecido para abordar las preocupaciones de los
		En ocasiones	28,60%	
		Casi siempre	28,60%	

trabajo colaborativo dentro de la organización. Sin embargo, un porcentaje significativo también mencionó que esto ocurre solo en ocasiones, lo que podría indicar oportunidades para mejorar la frecuencia o la efectividad de estas reuniones.

10. ¿Seguritech asegura que la comunicación entre las áreas se lleve a cabo de manera efectiva?	En ocasiones	78,60%	La mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech asegura que la comunicación entre las áreas se lleve a cabo solo en ocasiones. Esto sugiere que la organización podría mejorar su enfoque en garantizar una comunicación efectiva entre diferentes áreas, lo que es fundamental para el éxito del trabajo en equipo y la colaboración interdepartamental.
	Casi siempre	14,30%	
11. ¿Seguritech brinda capacitación a los miembros del equipo para mejorar sus habilidades de trabajo en equipo?	En ocasiones	57,10%	Si bien la mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech brinda capacitación a los miembros del equipo para mejorar sus habilidades de trabajo en equipo en ocasiones, un porcentaje significativo también mencionó que esto ocurre casi siempre. Esto sugiere que la organización reconoce la importancia de desarrollar habilidades de trabajo en equipo entre su personal y está tomando medidas para promover la colaboración y el trabajo en equipo.
	Casi siempre	28,60%	

Eficiencia de procesos	12. ¿Seguritech lleva a cabo iteraciones en los proyectos para identificar mejoras en el producto o proceso?	Casi nunca	50%	Los resultados muestran que Seguritech lleva a cabo iteraciones en los proyectos casi nunca o en ocasiones. Esto sugiere que la organización podría beneficiarse de un enfoque más sistemático y frecuente en la identificación de mejoras en el producto o proceso a través de iteraciones.
		En ocasiones	28,60%	
	13. ¿Después de llevar a cabo una iteración, Seguritech toma acciones para mejorar el producto o proceso?	En ocasiones	50%	La mitad de los encuestados indicaron que Seguritech toma acciones para mejorar el producto o proceso después de llevar a cabo una iteración solo en ocasiones. Además, un porcentaje significativo mencionó que esto ocurre casi nunca. Esto sugiere que la organización podría mejorar su capacidad para identificar y abordar las mejoras necesarias después de realizar iteraciones en los proyectos.
		Casi nunca	35,70%	
	14. ¿Seguritech aplica una política o directriz clara para identificar problemas en los procesos definidos?	Casi nunca	35,70%	Los resultados muestran que Seguritech aplica una política o directriz clara para identificar problemas en los procesos definidos en ocasiones o casi siempre. Sin embargo, un porcentaje considerable indicó que esto ocurre casi nunca, lo que sugiere que la organización podría beneficiarse de una mayor claridad y consistencia en este aspecto.
	En ocasiones	28,60%		
	Casi siempre	28,60%		
15. ¿Seguritech aplica un proceso	Casi nunca	50%	Los resultados muestran que Seguritech	

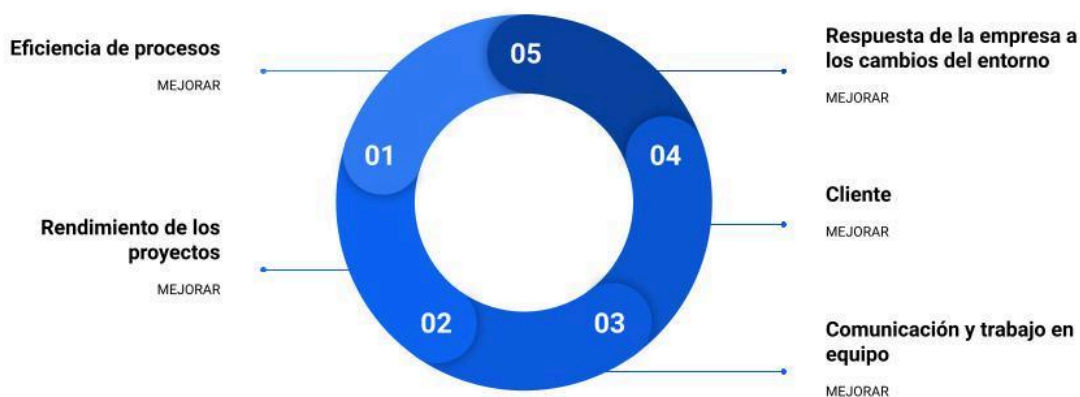
	para la identificación de actividades no productivas o redundantes?	En ocasiones	21,40%	aplica un proceso para la identificación de actividades no productivas o redundantes casi nunca o en ocasiones. Esto indica que la organización podría mejorar su enfoque en la identificación y eliminación de actividades que no agregan valor a los procesos.
	16. ¿Seguritech revisa de manera periódica la eficiencia de sus procesos?	Casi nunca	57,10%	La mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech revisa de manera periódica la eficiencia de sus procesos casi nunca o en ocasiones. Esto sugiere que la organización podría beneficiarse de una revisión más sistemática y frecuente de la eficiencia de sus procesos para identificar oportunidades de mejora.
		En ocasiones	28,60%	
	17. ¿Seguritech mide el rendimiento de sus procesos?	En ocasiones	42,90%	Los resultados muestran que Seguritech mide el rendimiento de sus procesos en ocasiones o casi nunca. Esto sugiere que la organización podría mejorar su capacidad para monitorear y evaluar el rendimiento de sus procesos de manera regular y sistemática.
		Casi nunca	28,60%	
Rendimiento de los proyectos	18. ¿Seguritech fomenta la innovación en sus proyectos?	Casi siempre	42,90%	Los resultados muestran que Seguritech fomenta la innovación en sus proyectos casi siempre o en ocasiones. Esto sugiere que la organización tiene una cultura que valora y promueve la innovación como parte integral de sus
		En ocasiones	28,60%	

			proyectos.
19. ¿Seguritech extrae lecciones aprendidas de los errores o fracasos?	En ocasiones	42,90%	Si bien la mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech extrae lecciones aprendidas de los errores o fracasos en ocasiones, un porcentaje significativo también mencionó que esto ocurre casi nunca. Esto sugiere que la organización podría beneficiarse de un enfoque más sistemático en la identificación y documentación de lecciones aprendidas para mejorar continuamente sus prácticas de gestión de proyectos.
	Casi nunca	28,60%	
20. ¿Seguritech cuenta con métricas clave para evaluar el rendimiento de nuestros proyectos?	Casi siempre	42,90%	Los resultados muestran que Seguritech cuenta con métricas clave para evaluar el rendimiento de sus proyectos casi siempre o en ocasiones. Esto indica que la organización reconoce la importancia de medir y monitorear el rendimiento de sus proyectos para garantizar su éxito.
	En ocasiones	35,70%	
21. ¿Seguritech usa métricas para la toma de decisiones?	Casi siempre	50%	La mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech usa métricas para la toma de decisiones casi siempre. Esto sugiere que la organización basa sus decisiones en datos y métricas cuantificables, lo que puede contribuir a una toma de decisiones más informada y efectiva.
	Casi nunca	28,60%	

22. ¿Seguritech establece KPIs (Indicadores Clave de Rendimiento) para medir el éxito de sus proyectos?	En ocasiones	35,70%	Si bien la mayoría de los encuestados indicaron que Seguritech establece KPIs para medir el éxito de sus proyectos en ocasiones, un porcentaje significativo también mencionó que esto ocurre casi nunca. Esto sugiere que la organización podría beneficiarse de una mayor formalización y seguimiento de los KPIs para garantizar la alineación con los objetivos del proyecto y facilitar la evaluación del éxito del mismo.
	Casi nunca	28,60%	

Figura 3.

Análisis de resultados de las capacidades evaluadas.



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 10.

Resultados de la encuesta “Encuesta de Evaluación de Madurez Organizacional en Seguritech Colombia S.A.S.”

Preguntas	Respuestas con mayor porcentaje	Porcentaje	Análisis del resultado
1. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para elaborar el acta de constitución del proyecto, para cada uno de los proyectos a ejecutar?	No implementado	40,90%	Aunque una parte significativa de los encuestados indicó que el proceso está parcialmente implementado, aún hay una proporción considerable que lo considera no implementado. Esto sugiere una falta de uniformidad en la estandarización del proceso, lo que puede requerir una mayor claridad en los procedimientos y una comunicación más efectiva.
2. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para identificar las partes interesadas de los proyectos?	Parcialmente implementado	31,80%	Similar al caso anterior, hay una división en las respuestas que indica una falta de consenso en la estandarización del proceso. Es necesario revisar la comunicación y la capacitación para garantizar que todos los miembros del equipo comprendan y apliquen adecuadamente el proceso de identificación de partes interesadas.
3. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para identificar las partes interesadas de los proyectos?	Implementación iniciada	54,50%	Aunque la mayoría de los encuestados

proceso para elaborar el Plan de Gestión de Proyectos?	implementado		indicaron que el proceso está parcialmente implementado, la presencia de una proporción significativa que lo considera en proceso de implementación sugiere una falta de uniformidad en la aplicación del plan de gestión de proyectos.
	Implementación iniciada	18,20%	
	Parcialmente implementado	40,90%	La distribución de respuestas muestra que hay una división en la implementación de este proceso. Esto puede indicar la necesidad de mejorar la comunicación y la capacitación para asegurar que se sigan los procedimientos de manera consistente en toda la organización.
4. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para la recolección de requisitos de los proyectos?	Implementación iniciada	36,40%	Al igual que en otros procesos, existe una falta de uniformidad en las respuestas, lo que sugiere que puede haber áreas donde se requiere una mayor claridad y seguimiento en la definición del alcance del proyecto.
	Parcialmente implementado	36%	
5. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para definir el alcance de los proyectos?	Implementación iniciada	27,30%	
	Parcialmente implementado	31,80%	
6. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para definir las actividades que se requieren para completar el trabajo a realizar en los proyectos y construir los entregables?	Implementación iniciada	40,90%	La implementación iniciada y parcialmente implementada indican que este proceso aún no está completamente establecido en la organización, lo que puede requerir una

			revisión y una mayor capacitación para asegurar su adopción completa.
7. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para elaborar el cronograma de los proyectos?	Parcialmente implementado	31,80%	Las respuestas muestran una falta de uniformidad en la implementación del cronograma del proyecto, lo que sugiere
	Implementación iniciada	31,80%	que puede haber discrepancias en la forma en que se planifican y gestionan los plazos de los proyectos.
8. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para planificar la gestión de recursos humanos que se requieren en los proyectos?	Parcialmente implementado	40,90%	La falta de implementación de este proceso indica una oportunidad para mejorar la planificación y gestión de los recursos humanos en los proyectos de la organización.
	No implementado	27,30%	
9. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para estimar los costos de los proyectos?	Parcialmente implementado	36,40%	Similar a otros procesos, la implementación parcial y en proceso sugiere que la organización puede beneficiarse de una mayor claridad y capacitación en la estimación de costos del proyecto.
	Implementación iniciada	27,30%	
10. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para estimar los recursos que se necesitan para cada actividad a desarrollar en la ejecución de los proyectos?	Implementación iniciada	40,90%	La variedad de respuestas indica una falta de uniformidad en la implementación de este proceso, lo que puede requerir una revisión y una mayor claridad en los procedimientos.
	Parcialmente implementado	22,70%	
	No implementado	22,70%	
11. ¿Seguritech tiene estandarizado	Parcialmente	45,50%	Aunque la mayoría indicó que el

el proceso para planificar la gestión de los riesgos de los proyectos?	implementado		proceso está parcialmente implementado, aún hay una proporción significativa que lo considera en proceso de implementación, lo que sugiere que puede haber oportunidades para mejorar la gestión de riesgos en los proyectos.
	Implementación iniciada	27,30%	
12. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para planificar la gestión de la calidad de los proyectos?	No implementado	50%	La falta de implementación de este proceso indica una oportunidad para mejorar la gestión de la calidad en los proyectos de la organización.
	Parcialmente implementado	27,30%	
	Totalmente implementado	45,5%	Aunque la mayoría indicó que el proceso está totalmente implementado, la presencia de una proporción significativa que lo considera parcialmente implementado sugiere que puede haber áreas donde se requiere una mayor claridad y seguimiento en la gestión de las comunicaciones del proyecto.
13. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para planear la gestión de las comunicaciones de los proyectos?	Parcialmente implementado	27,30%	
14. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para planear la gestión de las compras o adquisiciones?	Parcialmente implementado	36,40%	La implementación parcial y en proceso indica que la organización puede beneficiarse de una mayor claridad y seguimiento en la planificación de la gestión de compras o adquisiciones en los proyectos.
	Implementación iniciada	36,40%	

15. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para dirigir y gestionar el trabajo del proyecto?	Parcialmente implementado	50%	La falta de implementación de este proceso indica una oportunidad para mejorar la dirección y gestión del trabajo en los proyectos de la organización.
	No implementado	22,70%	
16. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para monitorear y controlar el trabajo del proyecto?	Parcialmente implementado	45,50%	Similar a otros procesos, la implementación parcial y en proceso sugiere que la organización puede beneficiarse de una mayor claridad y seguimiento en el monitoreo y control del trabajo del proyecto.
	Implementación iniciada	31,80%	
17. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para realizar el control integrado del cambio?	No implementado	50%	La falta de implementación de este proceso indica una oportunidad para mejorar la gestión del cambio en los proyectos de la organización.
	Implementación iniciada	27,30%	
18. ¿Seguritech tiene estandarizado el proceso para cerrar el proyecto o fases del proyecto?	Implementación iniciada	42,90%	Aunque la mayoría indicó que el proceso está en proceso de implementación, aún hay una proporción significativa que lo considera parcialmente implementado, lo que sugiere que puede haber oportunidades para mejorar el cierre de proyectos en la organización.
	Parcialmente implementado	42,90%	

Después de analizar las respuestas de la encuesta basada en el modelo de madurez OPM3 del PMI, se puede concluir que la percepción de las personas encuestadas en cuanto al nivel de madurez de Securitech en la gestión de proyectos es variada y sugiere que la organización se encuentra aún en la etapa de Estandarizar. Aunque algunos procesos pueden estar parcialmente implementados o en proceso de implementación, hay áreas específicas donde la implementación aún no se ha llevado a cabo o está en sus etapas iniciales.

Esto indica que, si bien Securitech ha comenzado a estandarizar y mejorar sus procesos de gestión de proyectos, todavía hay oportunidades de crecimiento y desarrollo en varias áreas. La falta de uniformidad en las respuestas sugiere que existe una necesidad de mayor claridad, comunicación y capacitación en los procesos de gestión de proyectos para garantizar una implementación efectiva y consistente en toda la organización.

Discusión

Tras un exhaustivo análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados, se han identificado brechas significativas entre el estado actual de la organización y sus metas en diversas áreas clave. Estas brechas se centran en las capacidades fundamentales de la compañía, abarcando desde la manera en que responde a los cambios del entorno hasta la estandarización de los procesos en la gestión de proyectos.

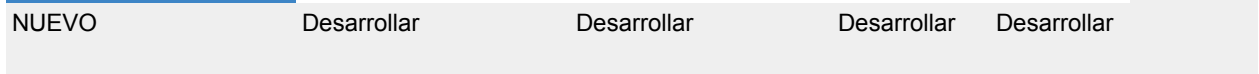
En cuanto a la respuesta de la empresa a los cambios del entorno, se observa una falta de agilidad y adaptabilidad en la organización, con un porcentaje considerable de respuestas indicando que la empresa solo responde a las tendencias emergentes del mercado en ocasiones. En lo que respecta al cliente, se evidencia una necesidad de mejorar la comunicación y la capacidad para abordar las preocupaciones de los clientes, con una proporción significativa de respuestas señalando que los procesos establecidos para este fin están solo parcialmente implementados.

En el ámbito de la comunicación y el trabajo en equipo, se destaca la falta de efectividad en la comunicación entre áreas, así como la necesidad de brindar capacitación para mejorar las habilidades de trabajo en equipo. En cuanto a la eficiencia de procesos, se identifican áreas de mejora en la estandarización de los procesos, con una proporción considerable de respuestas indicando que algunos procesos están solo parcialmente implementados.

Por otro lado, en relación con los rendimientos de los proyectos, se observa una falta de enfoque en la innovación y la extracción de lecciones aprendidas de errores pasados. Finalmente, en lo referente a la estandarización de los procesos en la gerencia de proyectos, se identifica la necesidad de establecer políticas claras y directrices para identificar problemas en los procesos definidos.

Estas brechas, una vez identificadas, proporcionan una guía clara sobre las áreas en las que la organización debe enfocar sus esfuerzos de mejora para alcanzar sus objetivos estratégicos y mejorar su desempeño global. Para visualizar de manera clara y concisa las brechas identificadas entre el estado actual de la organización y sus metas en diversas áreas clave, se presenta a continuación una matriz de brechas. Esta matriz proporciona una visión integral de las áreas de mejora identificadas, permitiendo una mejor comprensión de los desafíos a los que se enfrenta la organización y orientando la definición de estrategias para la transformación y la optimización de procesos.

para la toma de
decisiones
Uso de software de
gestión y control
operativa



Potential

Match

Capítulo 5. Propuesta de Intervención

El presente capítulo representa la esencia de la propuesta de intervención para abordar y resolver las complejidades inherentes al problema identificado en la gestión de proyectos tecnológicos en la Gerencia de Operaciones de Securitech Colombia S.A.S. A través de un diseño meticuloso el cual se enfocará en la revisión, estandarización y fortalecimiento de los procesos en consonancia con las mejores prácticas establecidas por el Project Management Institute (PMI) , y un plan de implementación estratégico, para identificar oportunidades de mejora, promoviendo la flexibilidad, la innovación y la capacidad de respuesta a los cambios en el mercado y el entorno operativo. Este enfoque integral busca no solo optimizar la gestión de proyectos según estándares consolidados, sino también preparar a Securitech para abrazar la agilidad empresarial de manera efectiva.

Alcance del Plan de Intervención

Tabla 12.

Lista de requisitos de alto nivel del plan de intervención.

Item	Requerimiento de Alto nivel	Acciones/Enfoques
1	Optimización de Flujos de Trabajo y Procesos	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar análisis exhaustivo de los procesos existentes, identificar brechas de madurez y áreas de mejora. - Identificar y eliminar procesos redundantes, ineficientes o que generan reprocesos. - Rediseñar los flujos de trabajo para garantizar una ejecución fluida y efectiva de proyectos. - Establecer un enfoque de mejora continua para la optimización constante de los procesos.
2	Diseño de Estructura Organizativa Eficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar una estructura organizativa que defina claramente las responsabilidades y jerarquías. - Facilitar la toma de decisiones ágil y eficiente en todos los niveles.
3	Optimización de la Asignación de Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la asignación de personal, recursos financieros y materiales para maximizar su utilización. - Identificar oportunidades para reducir costos innecesarios y mejorar la eficiencia financiera.
4	Promoción de una Cultura de Mejora Continua	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la mentalidad de mejora continua en todos los niveles de la organización. - Incentivar la participación activa de los equipos en la identificación y solución de problemas.

5	Medición y Evaluación del Desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer indicadores clave de desempeño para evaluar la eficacia, eficiencia y satisfacción del cliente. - Realizar revisiones regulares para medir el progreso y ajustar estrategias según sea necesario.
6	Capacitación y Sensibilización del Personal	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar programas de capacitación para que el personal adquiera las habilidades necesarias para la nueva estructura y procesos. - Sensibilizar al equipo sobre la importancia de la colaboración, la optimización de recursos y la reducción de costos.
7	Documentación y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Documentar el proceso de transformación, incluyendo los cambios realizados, desafíos superados y lecciones aprendidas. - Comunicar de manera efectiva los avances, logros y cambios a todas las partes interesadas.

Tabla 13.

Detalle de los entregables.

Item	Entregable	Detalle del Entregable
1	Informe de Evaluación de Madurez	Un informe detallado que evalúa el nivel de madurez actual de los procesos en la Gerencia de Operaciones, incluyendo áreas fuertes y áreas de mejora identificadas durante la evaluación.
2	Plan de intervención	Documento que describe las estrategias y acciones específicas que se implementarán para mejorar las áreas de menor madurez identificadas en la evaluación. Incluye detalles sobre los pasos a seguir, las responsabilidades y los plazos.
3	Análisis Detallado de Procesos y Áreas de	Documento que describe los procesos actuales, sus ineficiencias y las áreas de interacción identificadas.

	Interacción	
4	Rediseño de Flujos de Trabajo	Descripción detallada de los flujos de trabajo optimizados y sus componentes.
5	Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)	Conjunto de KPIs para medir la eficiencia, la satisfacción del cliente y otros aspectos relevantes.
6	Plan de Capacitación y Sensibilización	Plan detallado para la capacitación y la sensibilización de los empleados en las nuevas prácticas y tecnologías.
7	Informe de Progreso y Resultados Intermedios	Informe que detalla los avances logrados durante la ejecución del proyecto y los resultados intermedios alcanzados.
8	Documentación de Lecciones Aprendidas	Reporte que registra las lecciones aprendidas durante el proyecto para futuras referencias.
9	Informe de Cierre y Evaluación Final	Informe que resume los resultados obtenidos, los beneficios logrados y los aspectos finales del proyecto.
10	Planes de Monitoreo y Mantenimiento Continuo	Planes detallados para el monitoreo continuo de los flujos de trabajo, el rendimiento y el mantenimiento de las herramientas.

KPI

Tabla 14.

Criterios de aceptación.

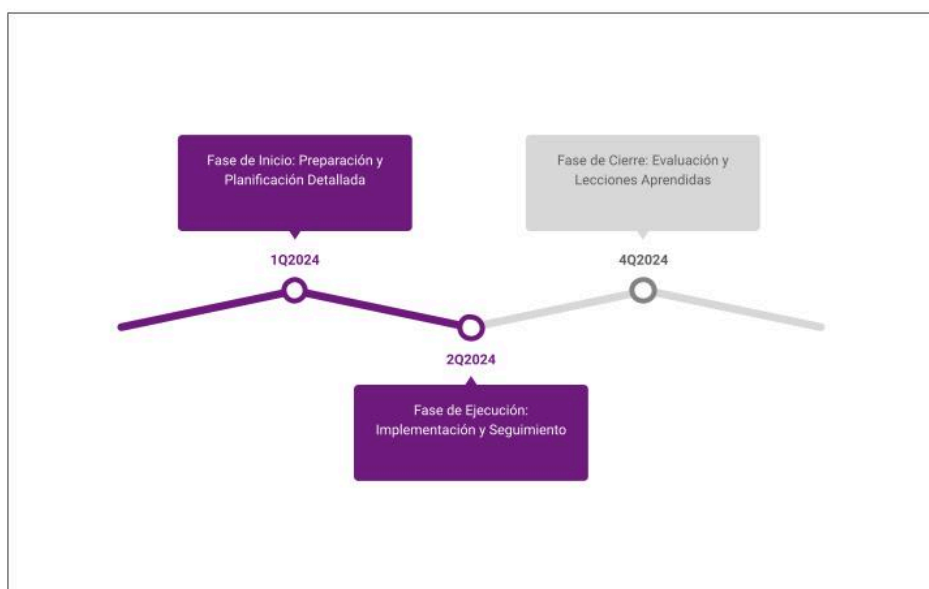
Item	Criterio de Aceptación	Medición	Fórmula
1	Cumplimiento de Entregables	Contar y verificar que todos los entregables definidos en el plan del proyecto estén completos y	(Número de entregables completados) / (Total de entregables definidos) * 100

		entregados.	
2	Efectividad del Plan de Capacitación y Sensibilización	Evaluar la comprensión de los empleados a través de pruebas o evaluaciones después de la capacitación.	$(\text{Número de empleados que pasaron la prueba}) / (\text{Total de empleados capacitados}) * 100$
3	Aprobación de Stakeholders	Obtener una calificación de aprobación de las partes interesadas clave.	$(\text{Calificación de aprobación}) / (\text{Máxima calificación posible}) * 100$

Plan de Implementación

Figura 4.

Línea de tiempo.



Fuente: Elaboración propia.

Fase de Inicio: Preparación y Planificación Detallada

- **Formación de Equipo y Roles Claros:** Se constituirá un equipo multidisciplinario con

representantes de áreas clave, y se asignarán roles y responsabilidades específicos para cada miembro.

- **Definición de Objetivos Claros:** Los objetivos del proyecto serán comunicados de manera clara y concisa a todos los miembros del equipo para establecer una visión compartida.
- **Planificación Detallada:** Se elaborará un plan de proyecto detallado que incluirá actividades, recursos, plazos e hitos clave.
- **Identificación y Gestión de Riesgos:** Se identificarán posibles riesgos y se establecerán estrategias de mitigación para abordar cualquier obstáculo que pueda surgir.

Fase de Ejecución: Implementación y Seguimiento

- **Implementación gradual:** La implementación de nuevas estrategias, prácticas y procesos se realizará de manera gradual y escalonada, para minimizar interrupciones.
- **Comunicación constante:** Se mantendrá una comunicación abierta y continua con todas las partes interesadas para garantizar la comprensión y el apoyo a los cambios.
- **Monitoreo y medición:** Se establecerán indicadores clave de desempeño para medir el progreso y el impacto de las mejoras en eficiencia y calidad.
- **Ajustes y adaptación:** Si surgen desviaciones o desafíos imprevistos, se realizarán ajustes y adaptaciones en el plan para mantener el rumbo hacia los objetivos.

Fase de Cierre: Evaluación y Lecciones Aprendidas

- **Evaluación de resultados:** Se evaluarán los resultados obtenidos a través de los indicadores clave de desempeño para medir el éxito del proyecto en términos de eficiencia, calidad y satisfacción del cliente.
- **Identificación de lecciones aprendidas:** Se recopilarán y documentarán las lecciones aprendidas durante todo el proceso para informar futuros proyectos similares.

- **Informe de cierre:** Se elaborará un informe de cierre que resuma los logros alcanzados, los beneficios obtenidos y las recomendaciones para el futuro.

Enfoque Estratégico.

- **Participación activa de partes interesadas:** Se fomentará la participación activa y continua de todas las partes interesadas, incluyendo empleados, líderes de área y clientes, para garantizar una implementación exitosa.
- **Enfoque en la adopción:** Se prestará atención especial a la adopción exitosa de las nuevas prácticas y tecnologías, brindando capacitación adecuada y apoyo a los empleados.
- **Enfoque en los resultados:** La estrategia se centrará en la consecución de resultados tangibles y medibles, como la mejora de la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** La estrategia se diseñará para ser flexible y adaptable, permitiendo ajustes a medida que surjan nuevas circunstancias o desafíos.
- **Comunicación transparente:** Se establecerá una comunicación transparente y efectiva en todas las etapas del proyecto para mantener a todas las partes interesadas informadas y comprometidas.

Capítulo 6. Conclusiones

En este capítulo, se presenta la conclusión y culminación del estudio destinado a diseñar e implementar estrategias de transformación organizacional en la gestión de proyectos de Seguritech Colombia SAS. Aquí, se aborda de manera específica el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación, enfocados en mejorar la eficiencia operativa mediante el rediseño de procesos, el desarrollo de capacidades del equipo de trabajo y la promoción del cambio cultural en la organización.

Basados en los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos contruidos a partir del modelo OPM3, podemos concluir que se ha cumplido satisfactoriamente con el objetivo de evaluar el nivel de madurez en la gestión de proyectos de Seguritech Colombia SAS. Estos resultados revelan que si bien existen algunos procesos que cuentan con definiciones básicas, aún se identifican áreas de oportunidad significativas en términos de estandarización, que constituye el primer nivel del modelo OPM3.

En este sentido, es evidente que la Gerencia de Operaciones de Seguritech debe enfocar y unir esfuerzos para lograr esta estandarización, lo que permitirá avanzar hacia la consecución de los siguientes niveles del modelo: Medir, Controlar y Mejora Continua. Es crucial que la organización priorice la estandarización de sus procesos como punto de partida para el desarrollo de una gestión de proyectos más eficiente y efectiva, que se alinee con las mejores prácticas y estándares reconocidos internacionalmente, como los establecidos por el PMI a través del modelo OPM3.

Lo anterior se encuentra alineado al segundo objetivo del proyecto de investigación el cual determina que se debe diseñar e implementar un conjunto de prácticas y procesos estandarizados en la gestión de proyectos que promuevan la eficiencia operativa y la calidad en la ejecución de proyectos en Seguritech, por lo que el plan de intervención, resultado de este proyecto de investigación, se erige como una guía primordial para la materialización de este

objetivo. Este plan proporciona una estructura y una hoja de ruta clara que orienta las acciones necesarias para la estandarización de los procesos de la gerencia de proyectos en Seguritech Colombia SAS. De esta manera, su implementación estratégica y sistemática será fundamental para asegurar el progreso continuo hacia el nivel de madurez deseado y la mejora constante en la gestión de proyectos de la organización.

Adicionalmente, el plan de intervención definido, incluye las actividades necesarias para diseñar un programa integral de capacitación y desarrollo profesional para el equipo de trabajo en Seguritech. La creación de programas de capacitación específicos, centrados en áreas clave como liderazgo, gestión de proyectos y trabajo en equipo, demuestra un compromiso claro con el crecimiento y el desarrollo del personal. Lo anterior, aporta a la sensibilización del equipo sobre la importancia de la colaboración, la optimización de recursos y la reducción de costos, refuerza los objetivos organizacionales y promueve una cultura de mejora continua.

A través del estudio detallado de los procesos actuales, la identificación de áreas de mejora y la definición de estrategias específicas, se ha logrado establecer un camino claro hacia la transformación organizacional en Seguritech Colombia SAS. La implementación de metodologías ágiles y la evaluación a través del modelo OPM3 han sido fundamentales para identificar las áreas de oportunidad y establecer acciones concretas para mejorar la eficiencia operativa y alcanzar un mayor nivel de madurez en la gestión de proyectos.

Referencias

- Berk, (2010). *Cost Reduction and Optimization for Manufacturing and Industrial Companies*. Wiley.
- Bryman, A. (2006). *Integrating quantitative and qualitative research: how is it done?*. *Qualitative Research*, 6(1), 97-113.
- Calderón Hernández, G., Cuartas Castaño, J., & Milena Álvarez Giraldo, C. (2009). Transformación organizacional y prácticas innovadoras de gestión humana. In *Innovar*, 19(35) (pp. 151-166).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512009000300011&script=sci_arttext
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. Wiley.
- Contreras-Gutiérrez, D. C., Moreno-Ávila, N. d. J., Pérez-Londoño, G. V., & Leal-Coronado, C. A. (2021). *Aplicación de prácticas en gerencia de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en grupos de investigación*. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (90), 47-64.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n90.2021.2974>
- Contreras-Verbel, A. M. (2022). *Aplicación del Modelo de Madurez Organizacional OPM3 en Empresas colombianas*. *Revista Científica Anfibios*, 5(2), 45-56.
<https://doi.org/10.37979/afb.2022v5n2.112>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Dayana, L. (2023). *Propuesta de reestructuración organizacional hacia Business Agility para la empresa Matizzo S.A.S.* Repositorio Unbosque. Retrieved October 3, 2023, from <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/9813>
- Guízar Montúfar, R. (2008). *Desarrollo organizacional: principios y aplicaciones*. McGraw-Hill Interamericana.
- Heagney, J. (2016). *Fundamentals of Project Management*. American Management Association (AMACOM).
- Infante Sánchez, E. d. P., & Díaz-Piraquive, F. N. (2020, September 10). *El capital humano en la gerencia de proyectos, factor de alineación estratégica*. Ciencia Unisalle. Retrieved October 10, 2023, from <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss36.2>
- Jick, T. D., & Peiperl, M. (2010). *Managing Change: Cases and Concepts*. McGraw-Hill Education.
- Johnson, E., & Miller, S. (2021). *Project Management Best Practices: A Comprehensive Guide to Agile, Waterfall, and Everything in Between*. Wiley.
- Jones, P., & Brown, S. (2017). *The Fourth Industrial Revolution: Meanings and Economic Implications*. Cogent Social Sciences, 3(1), 1347705.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Palmer, I., Dunford, R., & Buchanan, D. A. (2021). *Managing Organizational Change: A Multiple Perspectives Approach*. McGraw-Hill.
- PMBOK Quinta edición español*. (2013). Retrieved October 3, 2023, from https://www.academia.edu/8270802/PMBOK_Quinta_edici%C3%B3n_esp%C3%B1ol_copia
- Project Management Institute. (2020). *Pulse of the Profession*. PMI.

- Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. (Project Management Institute, Ed.). Project Management Institute, Incorporated.
- Sanchez, C. (2020, January 31). *Introducción – Normas APA*. Normas APA. Retrieved October 3, 2023, from <https://normas-apa.org/introduccion/>
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass Publishers.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*. Scrum.org. Retrieved October 3, 2023, from <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>
- Schwalbe, K. (2015). *Information Technology Project Management*. Cengage Learning.
- Smith, J. (2010). *Organizational Change and Development*. CRC Press.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Vega Calvas, P. A. (2021). *La alineación estratégica: revisión de literatura* (Visión Empresarial, 11, 80-96 ed.). <https://doi.org/10.32645/13906852.1062>
- Wysocki, R. K. (2019). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid*. Wiley.