

Transformación ágil: integración innovadora para cerrar la brecha entre estructura tradicional y entrega de valor en la gestión de proyectos

Ximena Villabón Pulido

Asesor

Andrea del Pilar Barrera Ortegón

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Especialización En Gestión De Proyectos

2024

Aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos
Por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD,
Para optar al título de Especialista en Gestión de Proyectos,
Según evaluación de trabajo de grado
del 25 de octubre del 2024.

Dedicatoria

A mis padres, cuyo amor, apoyo incondicional y valores han sido los pilares de mi formación desde mi más tierna infancia hasta este día de logro académico, les dedico estas palabras con el más profundo agradecimiento. Su ejemplo de responsabilidad, esfuerzo y perseverancia ha sido mi guía constante, inspirándome a soñar en grande y a no rendirme ante las adversidades. A mi familia y mascota “Ringa”, por ser mi constante soporte emocional y fuente inagotable de inspiración, les agradezco su confianza en mis capacidades y su presencia constante en los momentos más importantes de mi vida. A mí mismo, por la tenacidad, disciplina y dedicación con las que he afrontado este desafío académico, me dedico este logro como testimonio de mi compromiso personal y profesional con la gestión de proyectos.

Ximena Villabón Pulido

Agradecimientos

El autor de este proyecto expresa su más sincero agradecimiento a:

A mis estimados profesores, cuya generosidad al compartir su vasto conocimiento y experiencia ha sido invaluable. Dedico este trabajo como un sincero gesto de aprecio y respeto hacia su dedicación incansable en guiarme a lo largo del proceso de aprendizaje y formación profesional.

Resumen

Este documento compila los registros derivados de la solución planteada a la problemática basada en la necesidad crítica de una empresa que, a pesar de contar con procesos sólidos en la gestión de proyectos bajo un marco tradicional, enfrenta desafíos significativos. La falta de flexibilidad en los procedimientos y la resistencia al cambio en el personal han resultado en demoras en las entregas y una incapacidad para adaptarse rápidamente a los cambios en los requisitos del cliente. Esta brecha entre las expectativas del cliente y la capacidad de respuesta de la empresa destaca la urgencia de una transformación.

Este trabajo se centra en la implementación de un enfoque híbrido de gestión de proyectos, que combine la estructura del marco tradicional con la agilidad necesaria para ofrecer valor de manera adaptativa. Los objetivos específicos incluyen la integración efectiva de prácticas ágiles, la mejora de la trazabilidad de actividades, la promoción de una mayor flexibilidad organizacional y la optimización de entregas para adaptarse ágilmente a cambios.

Palabras clave: Gestión de proyectos, enfoque híbrido, agilidad, entrega de valor.

Abstract

This document compiles the records derived from the solution to the problem based on the critical need of a company that, despite having solid project management processes under a traditional framework, faces significant challenges. Lack of flexibility in procedures and resistance to change in personnel have resulted in delivery delays and an inability to adapt quickly to changes in client requirements. This gap between customer expectations and the company's responsiveness highlights the urgency of a transformation.

The focus is on implementing a hybrid project management approach that combines the structure of the traditional framework with the agility needed to deliver value adaptively. Specific objectives include effectively integrating agile practices, improving activity traceability, promoting greater organizational flexibility, and optimizing deliverables to nimbly adapt to change.

Keywords: Project management, hybrid approach. Agility, value delivery

Tabla de Contenidos

7

Introducción.....	11
Descripción del Trabajo de Investigación.....	13
Planteamiento del Problema.....	13
Justificación	14
Objetivos	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
Metodología.....	17
Marco Teórico	20
Metodología Tradicional en Gestión de Proyectos	20
Metodologías Ágiles Aplicadas en la Gestión de Proyectos.....	23
<i>Scrum</i>	23
<i>Kanban</i>	24
<i>Lean</i>	25
<i>Design Thinking</i>	26
<i>Lean Startup</i>	27
Análisis de Información.....	29
Resultados	40
Propuesta de Metodología.....	42
Conclusiones.....	48

Referencias..... 50

Tabla de ilustraciones

Imagen 1. Metodología. Fuente Propia..... 19

Índice de Tablas

10

Tabla 1. Resumen Consolidado de Metodologías.....	39
---	----

Introducción

En el entorno empresarial con avances continuos y acelerados, la habilidad de adaptarse a los cambios y actuar con rapidez se ha convertido en un factor crítico para el éxito de las organizaciones. La empresa en cuestión, a pesar de contar con procesos sólidos para la gestión de proyectos bajo un enfoque tradicional, se enfrenta a un desafío fundamental: responder con rapidez a los cambios en los requisitos de los clientes y brindar entregas frecuentes alineadas con sus necesidades variables.

Esta rigidez en los procedimientos y la resistencia al cambio por parte del personal han provocado retrasos recurrentes en las entregas, generando una brecha considerable entre las expectativas de los clientes y la capacidad de respuesta de la empresa. Los hechos que evidencian esta problemática son la falta de flexibilidad en los procesos establecidos, la dificultad para incorporar ajustes en los requisitos durante la ejecución de los proyectos y la resistencia al cambio por parte de los miembros del equipo.

Ante este escenario, surge la necesidad de explorar soluciones innovadoras que permitan a la empresa integrar prácticas ágiles de forma efectiva en su marco tradicional de gestión de proyectos. El objetivo fundamental es mejorar la flexibilidad organizacional, reducir los tiempos de entrega y fortalecer su capacidad de adaptación a los cambios en los requisitos del cliente, cerrando así la diferencia existente entre las expectativas del mercado y su capacidad de respuesta, así mismo se espera de esto también un aumento general en la satisfacción del consumidor y posteriormente en el nivel de ventas

La gestión de proyectos se posiciona como la herramienta clave para abordar esta complejidad, facilitando la transición hacia un enfoque híbrido que combine la estructura necesaria con la agilidad imprescindible para satisfacer las demandas cambiantes del entorno

empresarial. Este planteamiento adaptable y flexible aprovecha lo mejor de los enfoques predictivos y ágiles, entregando valor priorizado de manera temprana al cliente e incorporando su retroalimentación activa para ajustar el curso de acuerdo con los cambios que pudieron presentarse o que afectaron la planificación inicial.

La implementación exitosa de este enfoque híbrido requerirá un proceso meticuloso que involucre la integración efectiva de prácticas ágiles, la mejora de la trazabilidad de actividades, la promoción de una mayor flexibilidad organizacional y la optimización de entregas para adaptarse ágilmente a cambios. Además, será fundamental abordar la resistencia al cambio de manera proactiva, fomentando una cultura de aprendizaje continuo y co-creando soluciones inclusivas que involucren a todos los grupos de interés.

Este documento presenta una propuesta integral para guiar a la empresa en la adopción de un enfoque de gestión de proyectos híbrido, aprovechando las fortalezas de los marcos tradicionales y ágiles. A través de un análisis exhaustivo de la problemática y la exploración de soluciones basadas en las mejores prácticas de la industria, se busca brindar un plan de acción detallado que permita a la organización superar los desafíos actuales y posicionarse como un líder en la entrega ágil de valor al cliente en un entorno altamente competitivo y en constante evolución.

Planteamiento del Problema

En el entorno empresarial actual, donde la agilidad y la capacidad de adaptación son fundamentales, la empresa en cuestión enfrenta un desafío crítico. A pesar de contar con procesos sólidos para la gestión de proyectos bajo un enfoque tradicional, centrado en el control estricto del tiempo, costo y alcance, existen dificultades significativas para responder con rapidez a los cambios en los requisitos de los clientes y brindar entregas frecuentes alineadas con sus necesidades cambiantes.

De acuerdo con lo anterior del denominado Backlog de proyectos de área que se compone de 35 proyectos la distribución de las inconsistencias en su gestión se resume de la siguiente forma: 12 proyectos han tenido cambios de tiempo entre 1 y 3 años y cambios de alcance, 6 proyectos han tenido cambios de tiempo entre 4 y 9 años y ajustes de alcance, 9 proyectos se han recibido sin embargo no se han realizado estimaciones de tiempo, de costo ni definición clara de alcance; mientras que 8 de ellos están siendo ejecutados, en estos últimos el tiempo se sigue de acuerdo con la planeación; sin embargo las áreas usuarias han buscado redefinir el alcance durante su ejecución ampliando los riesgos de impactar de forma significativa el tiempo de ejecución proyectado así como los costos.

Esta rigidez en los procedimientos y la resistencia al cambio por parte del personal han provocado retrasos recurrentes en las entregas, generando una brecha considerable entre las expectativas de los clientes y la capacidad de respuesta de la empresa. Los hechos que evidencian esta problemática son la falta de flexibilidad en los procesos establecidos, la dificultad para incorporar ajustes en los requisitos durante la ejecución de los proyectos y la resistencia al cambio por parte de los miembros del equipo.

Ante esta situación, surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera puede la empresa integrar prácticas ágiles de forma efectiva en su marco tradicional de gestión de proyectos, con el fin de mejorar la flexibilidad organizacional, reducir los tiempos de entrega y fortalecer su capacidad de adaptación a los cambios en los requisitos del cliente, cerrando así la brecha existente entre las expectativas del mercado y su capacidad de respuesta?

Justificación

La empresa ha establecido procesos y procedimientos que siguen un enfoque tradicional en la gestión de proyectos, centrado en el control preciso de tiempo, costo y alcance. Este enfoque ha sido eficaz para garantizar una planificación detallada y una ejecución ordenada. Sin embargo, se ha identificado una limitación crucial en la capacidad para rastrear de manera efectiva las actividades a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

La falta de flexibilidad en la manera en que se gestionan los proyectos, unida a la resistencia al cambio de los miembros del equipo, causa una clara problemática. haciendo que se vea reflejado en entregas de productos y servicios que se retrasan y en la poca capacidad para ajustarse rápidamente a los cambios en lo que los clientes necesitan. Generando un impacto en las expectativas de los clientes y lo que realmente puede ser entregado de manera rápida y adaptable.

El problema central radica en la necesidad de equilibrar la estructura y el control con las características que ofrece el marco tradicional con la creciente demanda de ofrecer valor de manera ágil y adaptativa. La falta de flexibilidad en los procedimientos y la resistencia al cambio dentro del personal han agravado esta problemática, generando una brecha considerable entre las capacidades actuales de la empresa y las expectativas del mercado en constante evolución. Esta situación destaca la urgencia de explorar soluciones que permitan integrar prácticas ágiles de

manera eficaz en el marco tradicional existente. La gestión de proyectos se posiciona como la herramienta clave para abordar esta complejidad, facilitando la transición hacia un enfoque híbrido que combine la estructura necesaria con la agilidad imprescindible para satisfacer las demandas cambiantes del entorno empresarial.

Objetivo General

Proponer un enfoque de gestión de proyectos híbrido que integre prácticas ágiles de manera efectiva en el marco de trabajo tradicional existente. El propósito es mejorar la capacidad de adaptación a los cambios en los requisitos del cliente, reducir los tiempos de entrega y aumentar la flexibilidad.

Con este enfoque híbrido se busca cerrar la brecha entre las expectativas del cliente y la capacidad de la organización para proporcionar entregas más frecuentes y ajustarse ágilmente a las dinámicas cambiantes del mercado. De esta manera, se logrará una gestión de proyectos más eficiente y orientada a la generación de valor.

Objetivos Específicos

Diseñar e implementar un plan para la integración de prácticas ágiles en fases específicas de los proyectos, manteniendo al mismo tiempo la estructura y control del marco tradicional. Esto incluirá la formación del personal en metodologías ágiles relevantes.

Desarrollar y aplicar un sistema efectivo de seguimiento y documentación de actividades a lo largo del ciclo de vida del proyecto, garantizando una mayor trazabilidad de los procesos y una comprensión clara de las etapas críticas.

Implementar medidas para fomentar una cultura organizacional más flexible, promoviendo la adaptabilidad del personal ante cambios en los procedimientos y requisitos del proyecto. Esto incluirá la identificación y mitigación de resistencias al cambio.

Establecer prácticas para optimizar los tiempos de entrega, permitiendo entregas más frecuentes y ajustes ágiles en respuesta a cambios en los requisitos del cliente. Esto implica la revisión y ajuste continuo de procesos para mejorar la eficiencia operativa

El proceso de desarrollo de esta monografía plantea un desarrollo por fases definidas:

Reconocimiento de la problemática:

- Identificación de proyectos con retrasos: Se analizan cuáles son los proyectos que están atrasados, cuánto tiempo llevan en esta situación y los motivos detrás de los retrasos.
- Postura de las partes interesadas: Se estudia la posición y opiniones de los stakeholders sobre los retrasos y las posibles soluciones.
- Conocimiento y claridad de procedimientos: Se evalúa si los procedimientos de gestión de proyectos existentes son conocidos por los ejecutores y si han sido claramente comunicados a los stakeholders.
- Respuestas y oportunidades: Se recopilan las opiniones de todas las partes involucradas sobre las oportunidades que pueden mejorar la gestión del cambio.

Revisión de bibliografía:

- Búsqueda de información: Se lleva a cabo una búsqueda exhaustiva de literatura y bibliografía relevante sobre gestión de proyectos, con un enfoque particular en metodologías híbridas.
- Complementación de problemas con soluciones: Los puntos problemáticos identificados se van complementando con soluciones y enfoques propuestos por las metodologías y estándares encontrados en la bibliografía.

Desarrollo de la nueva metodología:

- Enfoque híbrido: Basándose en la revisión de la literatura, se propone una nueva metodología de trabajo que combine lo mejor de las metodologías existentes para abordar los problemas identificados.

- Solución proyectada: La metodología propuesta se diseñará para ser un punto de inicio efectivo y se demostrará cómo puede resolver los problemas identificados.

Consolidación de resultados:

- Documento soporte: Se elabora un documento final que consolida todo el proceso de investigación, desde la identificación del problema hasta la propuesta de soluciones.

- Abordaje integral: El documento abordará de manera integral todos los aspectos del problema y cómo la metodología propuesta ha contribuido a su solución.

Esta metodología de investigación es un enfoque sistemático y estructurado que comienza con la identificación y análisis del problema, sigue con la revisión y aplicación de soluciones basadas en bibliografía relevante, y concluye con la consolidación de los resultados en un documento que respalda y demuestra la efectividad de la nueva metodología propuesta.

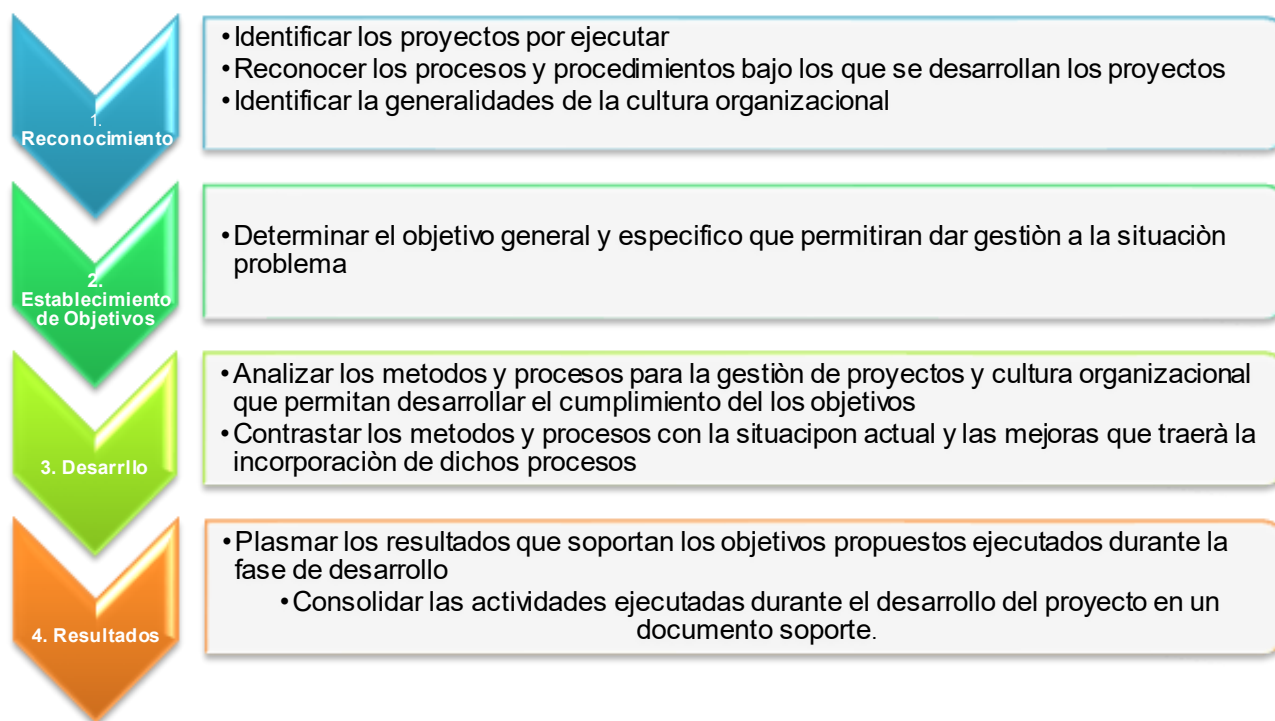


Imagen 1. Metodología. Fuente Propia

Marco Teórico

La gestión de proyectos se define como una forma especializada de gestión, que combina sistemas, técnicas y personas para completar un propósito dentro de las metas establecidas de tiempo, presupuesto y calidad (Montero, Gómez, Arocutipa y Ledesma, 2020). Según Moyano-Hernández y Sandoval (2021), la implementación del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) como herramienta de mejora continua es fundamental en la gestión de proyectos. Esta metodología busca orientar la calidad en los procesos y la toma de decisiones para la gestión de los recursos, el cronograma y los costos en el desarrollo de diferentes tipos de proyectos. Por su parte, Montero, Gómez, Arocutipa y Ledesma (2020) indican que la gestión de proyectos organiza sistemas y recursos, con la finalidad de que se desarrollen los proyectos enmarcados en restricciones de alcance, tiempo y costos, cumpliendo preceptos de calidad establecidos desde el inicio, para lograr el cumplimiento de los objetivos de manera eficiente y oportuna.

Metodología Tradicional en Gestión de Proyectos

La metodología tradicional en Gestión de Proyectos se caracteriza por seguir un enfoque planificado y secuencial, donde se definen detalladamente los requisitos y actividades del proyecto desde el inicio hasta la entrega final. Se basan en la estructuración de procesos y en la aplicación de controles rigurosos para garantizar el cumplimiento de los objetivos y la calidad del producto final. (Rodríguez Manuel, 2015). El Project Management Institute (PMI, 2017) a través de la Guía del PMBOK® proporciona un marco de referencia ampliamente reconocido a nivel global. Esta guía aborda los procesos, áreas de conocimiento y buenas prácticas para la gestión efectiva de proyectos tradicionales.

Las ventajas de utilizar metodologías tradicionales en Gestión de Proyectos incluyen la posibilidad de tener una visión clara y detallada del alcance, los recursos y el cronograma del

proyecto, lo que facilita la planificación y el seguimiento de las actividades. Además, al establecer procesos y controles definidos, se puede reducir la incertidumbre y gestionar de manera efectiva los riesgos asociados al proyecto. (Rodríguez Manuel, 2015).

Por otro lado, una posible desventaja de las metodologías tradicionales en Gestión de Proyectos es su rigidez ante los cambios, ya que una vez definidos los requisitos y el plan inicial, puede resultar complicado y costoso realizar modificaciones significativas durante el desarrollo del proyecto. Esto puede llevar a problemas de adaptabilidad a nuevas circunstancias o requerimientos del cliente, así como a posibles retrasos en la entrega del producto final. (Rodríguez Manuel, 2015).

De acuerdo con ello en el marco tradicional, el ciclo de vida de un proyecto bajo esta metodología presenta características específicas. Según Wysocki (2014), este ciclo de vida se compone de cinco fases principales: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. En la fase de iniciación, se define el alcance y los objetivos del proyecto, se identifican a los interesados clave y se obtiene la aprobación para proceder con el proyecto. Esta etapa es crucial para establecer una base sólida y comprender claramente lo que se espera lograr, para la fase de planificación involucra la elaboración detallada del plan de proyecto. Aquí se desarrolla el cronograma, se establece el presupuesto, se identifican los recursos necesarios y se define el plan de gestión del proyecto. Esta planificación exhaustiva busca anticipar y mitigar posibles riesgos, asegurando que el proyecto se ejecute de manera efectiva. Por otra parte, la ejecución del proyecto implica la realización del trabajo planificado. Durante esta fase, se llevan a cabo las actividades y tareas necesarias para cumplir con los entregables del proyecto. El equipo del proyecto trabaja de cerca para implementar el plan y lograr los objetivos establecidos, sin embargo, el monitoreo y control del proyecto son fundamentales para asegurar que se siga el

plan establecido. En esta etapa, se supervisa el progreso, se gestionan los cambios, se controla el presupuesto y se toman medidas correctivas cuando es necesario. El objetivo es mantener el proyecto en el camino correcto y garantizar que se cumplan los requisitos; para que finalmente, la fase de cierre formaliza la finalización del proyecto. Aquí se completan las actividades pendientes, se entregan los entregables, se documentan las lecciones aprendidas y se cierran formalmente todos los contratos y acuerdos relacionados con el proyecto.

En esta metodología las fases y características de un proyecto desarrollado con un marco tradicional, del Project Management Institute (PMI, 2017) identifica cinco etapas principales: En el Inicio se define el alcance y los objetivos del proyecto, se identifican los interesados clave y se obtiene la aprobación para proceder, en la planificación se desarrolla el plan de proyecto detallado, incluyendo el cronograma, presupuesto, plan de gestión de recursos, riesgos, comunicaciones, adquisiciones, entre otros, una vez finalizada la planeación inicia la ejecución en la que realiza el trabajo planificado, se gestionan los recursos, se implementan las actividades y se generan los entregables, siendo indispensable mantener un monitoreo y control para supervisar el progreso, se gestionan los cambios, se controla el presupuesto y se toman medidas correctivas cuando es necesario y así llevar a cabo el cierre donde se completan las actividades pendientes, se entregan los entregables, se documentan las lecciones aprendidas y se cierran formalmente todos los contratos y acuerdos.

En cuanto a los elementos clave de la gestión de proyectos en metodología tradicional, Wysocki (2014) destaca la importancia de la planificación detallada, el control estricto de cambios y el cumplimiento de los requisitos establecidos al inicio. Algunos de los elementos fundamentales incluyen la gestión del alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones.

Se debe señalar que el marco tradicional no es el único existente para gestionar proyectos, de esta manera las metodologías ágiles han surgido como una respuesta a los modelos tradicionales de gestión de proyectos, permitiendo adaptarse de manera rápida a los cambios del entorno y las necesidades de consumo del entorno (Gómez Gutiérrez et al., 2020). Estas metodologías se basan en los principios y valores establecidos en el Manifiesto Ágil, el cual enfatiza aspectos como la colaboración con el cliente, la respuesta al cambio, el software funcional y la interacción del equipo (Gómez Gutiérrez et al., 2020). Algunas de las metodologías ágiles más utilizadas en la gestión de proyectos incluyen Scrum, Kanban y Lean, pero también para gestionar se encuentran otras referencias como Design Thinking y Lean Startup.

Scrum

"Scrum es un proceso ágil para desarrollar software aplicado por primera vez por el ingeniero Ken Schwaber y el médico Jeff Sutherland en 1995, quienes afirman que el ciclo de vida definido por Scrum se incrementa, se repite y se caracteriza por ser muy adaptable" (Gómez, Marcillo y Ramírez, 2020). Scrum es una metodología iterativa y adaptativa que se enfoca en la entrega de resultados de manera frecuente y la adaptación a los cambios (Gómez Gutiérrez et al., 2020).

Características: Se realizan entregas parciales del producto final, en ciclos cortos llamados iteraciones, normalmente de 2 a 4 semanas, de esta forma las entregas se priorizan según el valor que aportan y la prontitud para obtener resultados y es fundamental la innovación, los cambios, la flexibilidad y la productividad.

Ventajas: Permite la adaptación constante a los cambios del proyecto, promoviendo la entrega frecuente de resultados, fomentando el trabajo colaborativo y la comunicación directa entre el equipo.

Desventajas: Aunque Gomez, et al; no mencionan desventajas precisas, se establece que, al estar expuestos a la atención constante de cambios, derivado de la entrega continua de valor, se da a entender que existe el riesgo de no tener un control sobre el alcance que puede impactar en el costo y tiempo de ejecución de acuerdo con los cambios frecuentes a los que el alcance se puede ver expuesto.

Kanban

La metodología Kanban, por otro lado, utiliza un sistema visual de gestión del flujo de trabajo para optimizar los procesos y minimizar el desperdicio (Gómez Gutiérrez et al., 2020). Lendínez en el 2019 definió que el método Kanban sirve de herramienta para planificar. Kanban es una palabra japonesa donde Kan significa "visual" y ban "tarjeta" o tablero; es decir, que su significado es "tarjeta o tablero visual" y cada tablero representa un componente de trabajo

Características: Es una herramienta visual para planificar y gestionar el flujo de trabajo: una ayuda visual para controlar, a través de un sistema de señales toda una cadena de procesos (Lendínez, 2019).

Utiliza un tablero o tarjetas para representar las tareas y su estado en el proceso.

El objetivo es elaborar un mapa de flujo de valor, estableciendo límites de trabajo para cada fase del proyecto, "con el fin de priorizar las actividades que generen valor" (Lendínez, 2019).

Ventajas: De acuerdo por expuesto por Saravia en el 2012, ayuda a medir el rendimiento de los integrantes del equipo, organiza el flujo de trabajo, así cada fase del proyecto es clara y es

posible planificar la cantidad de trabajo, haciendo que distribuir las actividades y se logre evitar su represamiento. De esta forma se cumple con los tiempos de entrega, se mejora la calidad del proyecto ya que se identifican novedades y se encuentran las soluciones de forma oportuna.

Desventajas: En la revisión existente de análisis no se presentan desventajas precisas, se puede determinar qué, el no mantener una actualización constante de la herramienta, puede llevar a no reconocer el estado preciso de las actividades, pudiendo esto ser contraproducente para el desarrollo del proyecto, siendo necesario que esta se ejecute de la mano de una cultura organización dispuesta a trabajar de forma organizada, para que el seguimiento propuesto por la herramienta, brinde los resultados esperados.

Lean

Lean en el contexto de la ingeniería de software se caracteriza por ser una filosofía y una forma de pensar que analiza los procesos de producción para eliminar desperdicios y aumentar la productividad y la calidad del software. (Rodriguez Manuel, 2015).

Las ventajas de aplicar Lean en el desarrollo de software incluyen la optimización del proceso completo en lugar de cada etapa por separado, lo que evita la generación de stocks intermedios y promueve la eficiencia. Además, al centrarse en el flujo de valor, Lean puede ayudar a mejorar la calidad y el desarrollo del software. (Rodriguez Manuel, 2015).

Por otro lado, una posible desventaja de Lean en el contexto del desarrollo de software es que, si no se implementa correctamente, podría llevar a la simplificación excesiva de procesos o a la falta de atención a aspectos importantes del proyecto. Además, la aplicación de Lean puede requerir un cambio cultural y organizativo significativo en las empresas, lo que puede resultar desafiante

Lean se centra en la mejora continua, la eliminación de actividades que no generan valor y la flexibilidad ante los cambios (Gómez Gutiérrez et al., 2020). Estas metodologías ágiles se caracterizan por su enfoque en la entrega de valor al cliente, la adaptación a los cambios, la colaboración y la mejora continua. Su aplicación en la gestión de proyectos ha demostrado ser efectiva en diversos sectores, especialmente en el desarrollo de software, donde la rapidez y la flexibilidad son cruciales (Gómez Gutiérrez et al., 2020).

Aunque de acuerdo con Torres García (2022), el curso de *HR Digital y Metodologías Ágiles* explora la aplicación de las nuevas tecnologías de la Industria 4.0, como big data, inteligencia artificial y blockchain, en los procesos de recursos humanos. Además, el curso se enfoca en el entendimiento del mindset ágil y su importancia en las organizaciones y el área de RRHH. Según el autor, se realiza un recorrido por las metodologías ágiles más utilizadas por empresas innovadoras, como el Design Thinking, Lean Startup y Scrum, para la gestión de proyectos en el área de capital humano.

Design Thinking

Design Thinking, se caracteriza por su enfoque en la resolución creativa y colaborativa de problemas, destacando la comprensión de las necesidades de los usuarios, la generación de ideas innovadoras y la creación de prototipos para iterar y mejorar continuamente (Rodríguez Manuel, 2015).

Las ventajas de aplicar Design Thinking en el desarrollo de software incluyen la capacidad de generar soluciones centradas en el usuario, fomentar la creatividad y la innovación, y permitir una mayor flexibilidad y adaptabilidad para abordar nuevas necesidades y oportunidades que puedan surgir durante el proceso de diseño. (Rodríguez Manuel, 2015).

Una posible desventaja de Design Thinking podría ser la necesidad de dedicar tiempo y recursos a las diversas etapas del proceso para asegurar su efectividad, así como el riesgo de que la interpretación subjetiva de las necesidades de los usuarios pueda resultar en soluciones menos efectivas o en malentendidos durante la implementación (Rodríguez Manuel, 2015).

El Design Thinking, como una de las metodologías ágiles abordadas, se caracteriza por tener un enfoque centrado en el usuario, a través de las fases de empatizar, definir, idear, prototipar y probar (Torres García, 2022). Esta metodología es importante en la gestión de personas, ya que permite empatizar con las necesidades de los colaboradores.

Lean Startup

El enfoque Lean Startup, se centra en la creación de empresas basadas en la iteración rápida de productos y servicios para obtener retroalimentación del mercado de manera temprana. Este enfoque se caracteriza por la validación de ideas a través de experimentos controlados, el desarrollo iterativo de versiones mínimas viables (MVP) y el enfoque en el aprendizaje validado a través de métricas clave (Calderon A, et al, 2007).

Entre las ventajas de la metodología Lean Startup propuesta por estos autores se encuentran la reducción de riesgos al validar ideas y productos de manera temprana, la adaptabilidad para ajustar rápidamente el producto en función de la retroalimentación recibida, y la eficiencia en el uso de recursos al optimizar la entrega de valor y evitar desperdicios. (Calderon A, et al, 2007).

Sin embargo, también se identifican desventajas en la implementación de Lean Startup según Amaro Calderón, Sarah Dámaris Valverde Rebaza y Jorge Carlos, como la necesidad de un cambio cultural en la organización, la incertidumbre inicial al basarse en hipótesis que deben

ser validadas, y el riesgo de sobrevalorar la velocidad en la entrega de MVP en detrimento de aspectos de calidad y escalabilidad a largo plazo. (Calderon A, et al, 2007).

Por otro lado, Lean Startup se basa en el ciclo de crear, medir y aprender, fomentando una cultura de experimentación en la organización (Torres García, 2022). Esta metodología es aplicable a la gestión de RRHH, ya que permite generar prototipos y experimentos para probar soluciones de manera ágil y finalmente, Scrum es presentada como una metodología ágil que se enfoca en el flujo de trabajo, los artefactos, los actores y las ceremonias, siendo fundamental para la gestión de proyectos en el área de recursos humanos (Torres García, 2022). Esta metodología permite priorizar, gestionar historias de usuario y realizar retrospectivas.

Analisis de Información

Siguiendo la línea con el marco teórico existente, en la empresa foco de la problemática se identifican situaciones como la insatisfacción de parte de los grupos de interés internos de la organización derivados de la negativa constante de los líderes de equipo a proponer o abordar proyectos que permitan solucionar problemáticas que generalmente se originan en la existencia de múltiples procesos manuales o diversidad de plataformas de gestión que no se integran y suman más actividades a las ya existentes incrementando la carga laboral y deteniendo los procesos.

Partiendo de ello debemos conocer que la gestión de proyectos ha evolucionado en las últimas décadas para adaptarse a entornos cambiantes, donde la flexibilidad y rapidez en la entrega de valor son fundamentales para el éxito (Álvarez, 2015). Tradicionalmente se ha utilizado un enfoque predictivo, con planes detallados que luego se ejecutan. Sin embargo, en muchos casos, estos planes quedan rápidamente obsoletos. Es así como han surgido metodologías ágiles, que enfatizan la adaptación continua a través de ciclos iterativos y la colaboración cercana con el cliente para entregar valor. Teniendo en cuenta estas tendencias, se propone un plan híbrido que integre lo más apropiado de ambos enfoques en las distintas fases del proyecto. Tal como sugiere la guía PMBOK 6ta edición, la planificación inicial se mantendrá con un alcance, cronograma y presupuesto globales (PMI, 2017). Esto entrega una estructura sobre la cual operar. Además, se gestionarán proactivamente los riesgos del proyecto desde esta fase temprana, tal como recomienda Passenheim (2009).

Lo anterior significaría un aporte a la agilidad de los proyectos que desarrolla la entidad, dado que en los primeros acercamientos ejecutados con los stakeholders manifiestan que algunos proyectos se han planteado desde el 2016, pero siempre se han dejado de lado por diferentes

circunstancias, haciendo que se acrecenté el disgusto y se cree una resistencia a las propuestas de cambio en la maneja de trabajar. Es por esto que, al iniciar la ejecución, se implementarán prácticas ágiles como entregas tempranas y frecuentes de partes funcionales priorizadas por el valor para el cliente, retrospectivas para la mejora continua e involucramiento activo de este en las decisiones. El equipo autogestionado que es necesario constituir en la organización colaborará también en la toma de decisiones con una comunicación fluida (PMI, 2017). Seguido de esto en la fase de monitoreo y control se medirá el progreso en función de las entregas funcionales realizadas, siempre contrastando con la línea base para detectar desvíos importantes. De existir estos, se replanificarán ítems prioritarios con el cliente según la capacidad. Para el cierre del proyecto se pondrá especial énfasis en documentar lecciones aprendidas para mejoras futuras. Este planteamiento adaptable y flexible (Vélez et al., 2018) aprovecha lo mejor de predictivo y ágil, entregando valor priorizado pronto al cliente e incorporando su retroalimentación activa para ajustar el curso de acuerdo con los cambios que pudieron presentarse o que afectaron la planificación inicial. Con ello se potencia la eficiencia en el uso de recursos al eliminar tareas que no aportan valor al cliente.

Es importante destacar que, aunque en las metodologías ágiles la documentación no significativamente prioritaria, el seguimiento y documentación efectivos de las actividades de un proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida son cruciales para garantizar el éxito y entrega de valor al cliente (Project Management Institute, 2017). Es por esto último que es ideal contar con un sistema claro y completo de registros de progreso posibilita una mayor trazabilidad e integridad de la información, identificando cómo cada input y recurso del proyecto se va transformando en entregables de valor. A su vez, facilita la rápida detección de desviaciones respecto al plan, permitiendo incorporar acciones correctivas para encauzar el trabajo. También

hace posible realizar análisis causales post-mortem para documentar lecciones aprendidas e incorporar mejoras en futuros proyectos (Kerzner, 2017).

Actualmente hay variedad de proyectos en los que no se ha determinado un alcance claro y preciso, por lo que, para lograr esta documentación y seguimiento efectivos, en primer lugar, es necesario designar claramente los responsables de registrar el progreso de cada paquete de trabajo y entregable, a medida que se ejecutan las actividades planificadas. Asimismo, hay que definir plantillas estándar para documentar las tareas e hitos, alineadas con las necesidades de información de los interesados; y asegurar que dichas plantillas se integran en las herramientas de gestión de proyectos utilizadas por el equipo (Wysocki, 2014). Revisiones periódicas de los registros verificarán su integridad, trazabilidad y progreso con relación al cronograma y plan de proyecto establecido (Abrantes y Figueiredo, 2015). Un sistema de documentación claro y eficiente como el descrito dará visibilidad en tiempo real sobre el verdadero estado de avance del proyecto. Esto resulta invaluable para facilitar la toma de decisiones por parte del gerente de proyecto y el equipo, ya que contarán con información oportuna para encauzar el trabajo. Del mismo modo, proporcionará los detalles necesarios para fundamentar posibles solicitudes de cambio y actualizaciones al plan original (Nicholas y Steyn, 2017).

En este punto del proceso se ha logrado identificar un grupo de proyectos significativos que requieren intervención, en la que el equipo base debe ser consiente del cambio, pero también se requiere que las partes interesadas y especialmente los partes de esta dependencia tengan en cuenta la necesidad de adaptabilidad organizacional para lograr los objetivos frente a un entorno dinámico (Álvarez, 2015). Integrar prácticas ágiles, como sugiere el PMI (2017), fomenta dicha flexibilidad; sin embargo, puede encontrar resistencia si la cultura está muy arraigada a procesos formales rígidos. Para abordar esto, primero hay que comunicar ampliamente la necesidad

estratégica y los beneficios esperados del cambio, vinculándolo a objetivos valorados por todos como entregar rápido valor al cliente. Luego, la alta dirección debe patrocinar activamente la transición, dando señales verbales y conductuales coherentes respecto al compromiso con prácticas más ágiles. Otra medida clave es comenzar con proyectos piloto de bajo riesgo, para evidenciar mejoras concretas que ayuden a disipar dudas iniciales y generen adopción voluntaria posterior. Simultáneamente, hay que gestionar expectativas respecto a eficiencias inmediatas, ya que de quienes componen el equipo, dado que la curva de aprendizaje requerirá tiempo. A nivel operativo, las nuevas prácticas deben socializarse con demostraciones y entrenamiento extensivo, resolviendo dudas e incentivando la participación en los cambios requeridos. También ayudará conformar un equipo promotor con personal motivado para impulsar la implementación desde adentro.

En la adopción de la estrategia, es esencial monitorear indicadores y recoger la retroalimentación en un estándar cualitativo para identificar brechas y resistencias específicas. Las más comunes suelen ser la incertidumbre ante nuevas responsabilidades y el apego a “como siempre se ha hecho”. Con esa entrada, los gerentes de proyecto pueden reforzar apoyos según necesidades individuales, aclarar roles y dar autonomía apropiada para moldear nuevos procedimientos. Con estas acciones integrales de preparación, comunicación, involucramiento y refuerzo sostenidos desde la alta dirección, se promoverá una transición cultural ordenada. La flexibilidad no será impuesta sino co-creada, alineando formalmente procesos con una disposición ágil que permitirá adaptarse mejor a las inevitables sorpresas en los proyectos. De acuerdo con ellos se busca siempre mantener informados y tener una participación en las diferentes etapas del proyecto por medio de sesiones en la que los patrocinadores y solicitantes conozcan el avance y contribuyan con el desarrollo de los proyectos.

Si se busca desarrollarlo esta forma, es necesario implementar ceremonias, que simplemente son reuniones diarias de 5-15 minutos del equipo autoorganizado para coordinar obstáculos. El líder facilita y motiva, no asigna tareas. También implica una revisión retrospectiva cuando termina una entrega a cliente para proponer mejoras a procesos, herramientas o interacciones a aplicar en el siguiente sprint. Según Álvarez (2015), este ritmo en pequeños ciclos incrementales reduce la duración total al mitigar riesgos de sobre planificación inicial caduca y permite ir validando incrementalmente avances ante el usuario; es importante esta instancia concientizar al equipo que estos espacios son para lo mencionado y deben abordarse en los tiempos establecidos para permitir identificar y conocer en que se está trabajando e identificar impedimentos para que los líderes puedan mostrar su apoyo removiendo los bloqueantes que sean identificados; Siendo así se posibilita administrar de mejor manera las inevitables modificaciones de requerimientos en toda construcción innovadora compleja. Finalmente, para afianzar los cambios culturales y operativos necesarios, Vélez et al. (2018) recomiendan comenzar con proyectos piloto para demostrar mejoras concretas que expandan posterior adopción más amplia en la organización. Un apoyo útil, destacado por el PMI (2017), es conformar un equipo promotor interno con los colaboradores más motivados para comunicar las nuevas prácticas.

Un aspecto crucial que plantean Long y Spurlock (2008) es gestionar las habilidades que requerirá el equipo de proyecto para desempeñarse efectivamente en el nuevo contexto ágil. Lo recomendable es hacer una evaluación temprana de qué competencias como creatividad, pensamiento crítico y resolución colaborativa de problemas serán fundamentales en los integrantes para los nuevos desafíos. Identificando brechas, se debe construir y desplegar un programa sólido de entrenamiento, mentoría en la práctica y refuerzo de ese nuevo conjunto de

habilidades blandas. Aquí es muy relevante acompañar la transmisión conceptual con simulaciones de proyectos con requisitos y condiciones cambiantes para demostrar la agilidad. Otro elemento central, destacado por Heyworth (2002), es el rol que deben cumplir los líderes de proyectos como modelos vivos de la mente abierta y de aprendizaje continuo que se busca estimular en los equipos ágiles. Su capacidad de inspirar y movilizar con el ejemplo es clave para mitigar resistencias grupales frente al cambio cultural, mucho más que simples instrucciones o exigencias. Por este motivo, resulta fundamental escoger como gerentes de los proyectos piloto de la transición a personal con mentalidad flexible, que se entusiasmen con las metodologías ágiles y puedan evangelizar sus beneficios desde sus propias vivencias en el terreno. Ellos serán piezas influyentes para construir confianza en los nuevos enfoques.

En la idea que se plantean Long y Spurlock (2008), los gerentes de proyectos deben identificar otros grupos o personas dentro de la organización que muestran mayor apertura al cambio que se busca promover y que puedan ser agentes de transformación entre sus pares. Detectarlos e involucrarse también en los planes piloto, fomentará que compartan después sus experiencias positivas y ayuden activamente a vencer inercias. Con estas acciones de evaluación, desarrollo de habilidades blandas críticas, modelaje desde la alta dirección y co-creación de la cultura ágil con grupos proclives al cambio, se estará construyendo sobre bases sólidas, más allá de solo imponer nuevas herramientas. El objetivo es que los principios de agilidad echen realmente raíces en los equipos humanos.

Estos ideales orientados a la habilidades de los gestores de proyecto son de gran impacto y relevancia en el desarrollo de los proyectos debido a que no solo permiten acelerar el desarrollo del mismo, sino también el crecimiento personal y profesional de los involucrados, dado que derivado de los resultados se evidencian fortalezas en diferentes esferas del conocimiento y

gestión que son compartidas como producto de la mejora continua con los demás integrantes de equipo e igualmente en el proceso de conocimiento es posible también evidenciar esas necesidades de formación y mejora que con la guía adecuada llevan a una mejora y desarrollo, inclusive aportando a las necesidades de formación complementaria y especializada que, si se ejecuta de acuerdo a lo evidenciado, impacta de forma positiva en la cultura del cambio y el desarrollo de las actividades.

El enfoque ágil enfatiza entregar de manera temprana y continua partes incrementales de un proyecto que funcionen, priorizando los ítems de mayor valor para el cliente, Esto reduce significativamente los tiempos totales al eliminar cuellos de botella e inventario entre actividades, lo anterior de acuerdo con lo indicado en la guía PMBOK (PMI, 2017). Sin embargo, para lograrlo, una práctica fundamental es descomponer el proyecto en módulos funcionales independientes y planificar su desarrollo en "sprints" cortos de pocas semanas con objetivos específicos (Heyworth, 2002), involucrando activamente al usuario final para obtener retroalimentación temprana (PMI, 2017). Cada sprint comienza con un análisis de cambios en requisitos y una reunión de planificación para asignar tareas priorizadas. Al cierre evalúa avances, ajusta pendientes e incorpora aprendizajes para el siguiente.

En ese orden parte de la resistencia al cambio proviene de mentalidades arraigadas que tienden a decir frases como "eso se hace de esa forma y no hay otra", "no se puede cambiar", "han pasado años y no se ha logrado hacer" o "no hay resultados concretos a pesar de los intentos". Estas actitudes suelen estar acompañadas de comentarios como "nunca nos dan soluciones reales" o "no conocíamos ese proceso, así que no funcionará". Sin embargo, es fundamental superar esas barreras mentales y estar abiertos a nuevos enfoques probados que han demostrado potencial para desatascar proyectos estancados.

El enfoque híbrido propuesto justamente busca sacar lo mejor de metodologías tanto predictivas como ágiles, estructurando procesos de manera libre pero funcional, con ciclos iterativos que permitan obtener resultados tempranos y adaptarse con flexibilidad ante cambios. Más que imponer soluciones, se trata de co-crear una nueva cultura organizacional abierta al aprendizaje continuo, donde todos los involucrados puedan aportar su experiencia para moldear los nuevos procedimientos que realmente funcionen en la práctica.

Aquellos que manifiesten ese tipo de resistencias deben ser escuchados, comprendidos y motivados a participar activamente en los pilotos iniciales. Al experimentar de primera mano los beneficios concretos, serán los principales impulsores para expandir voluntariamente la adopción de prácticas ágiles en más áreas de la organización.

Metodología	Ventaja	Desventaja	Forma de Aplicación
Metodología tradicional – PMP	Visión clara y detallada del alcance, recursos y cronograma, facilitando la planificación y el seguimiento, reduciendo la incertidumbre y la gestión de riesgos; garantizando el	Rigidez ante los cambios, complicando y encareciendo las modificaciones durante el desarrollo y limitación de adaptabilidad	Ciclo de vida en cinco fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. Involucra desde la definición de objetivos hasta el cierre formal, completando actividades pendientes y documentando

cumplimiento de los objetivos y la calidad del producto final	lecciones aprendidas, con una Planificación detallada, control estricto de cambios y cumplimiento de requisitos iniciales siguiendo estándares y buenas prácticas de la Guía del PMBOK® del PMI.
---	--

Scrum	Permite la	Riesgo de	Se realizan
adaptación constante a los cambios del proyecto. Promueve la entrega frecuente de resultados. Fomenta el trabajo colaborativo y la comunicación directa entre el equipo.	no tener un control sobre el alcance, lo que puede impactar en el costo y tiempo de ejecución debido a cambios frecuentes.	entregas parciales del producto final en ciclos cortos llamados iteraciones (2-4 semanas). Las entregas se priorizan según el valor que aportan y la prontitud para obtener resultados.	

Kanban	Ayuda a medir el rendimiento del equipo, organiza el flujo de trabajo, cumple con los tiempos de entrega y mejora la calidad del proyecto.	Riesgo de no mantener una actualización constante de la herramienta, lo que puede llevar a no reconocer el estado preciso de las actividades. Requiere una cultura organizacional dispuesta a trabajar de forma organizada.	Utiliza un tablero visual para gestionar el flujo de trabajo. Las tareas se representan con tarjetas y se priorizan las actividades que generan valor.
Lean	Optimiza el proceso completo, evita la generación de stocks intermedios, mejora la calidad y el	Si no se implementa correctamente, puede llevar a la simplificación excesiva de procesos o a la falta	Se centra en la mejora continua, la eliminación de actividades que no generan valor y la flexibilidad ante los cambios.

	desarrollo del software.	de atención a aspectos importantes del proyecto. Requiere un cambio cultural y organizativo significativo.	
Design Thinking	Genera soluciones centradas en el usuario, fomenta la creatividad y la innovación, permite una mayor flexibilidad y adaptabilidad.	Requiere dedicar tiempo y recursos a las diversas etapas del proceso. Riesgo de interpretaciones subjetivas de las necesidades de los usuarios.	Enfocado en la resolución creativa y colaborativa de problemas. Fases: empatizar, definir, idear, prototipar y probar.

Tabla 1. Resumen consolidado de Metodologías

En función de la problemática abordada se logran establecer los siguientes resultados:

1. Entrega temprana y continua de valor al cliente: Al implementar prácticas ágiles como entregas frecuentes de partes funcionales priorizadas por valor, ciclos iterativos cortos y retroalimentación activa del cliente, se logra entregar resultados de forma más rápida y alineados con las necesidades reales. Este resultado podrá verse reflejado en los casos de los proyectos sin alcance definidos en entregables como: Documentos de especificación de alcance y requerimientos, Documentos de especificación de requerimientos funcionales y no funcionales, historias de usuario en casos de uso, Documentos de invitación de oferta pública con referente técnico y funcional de la necesidad.
2. Mayor agilidad y adaptabilidad: El enfoque híbrido combina la estructura inicial de un plan predictivo con la flexibilidad para ajustarse ante cambios, permitiendo administrar mejor las modificaciones de requerimientos inevitables en proyectos complejos e innovadores. Este resultado se podrá evidenciar en los proyectos en un desarrollo con grandes fases de Planeación, inicio, desarrollo y cierre que se compondrán de forma particular en su fase de desarrollo de actividades en sprint, lo que permite mantener un control sobre el alcance, tiempo y costo, pero realizar la priorización de entrega de valor a las partes interesadas.
3. Uso más eficiente de recursos: Al priorizar entregas de valor, eliminar tareas que no aportan al cliente y descomponer en módulos independientes, se optimiza el trabajo evitando desperdicios y cuellos de botella. Este resultado, tiene una alineación a la identificación de competencias de los miembros del equipo, en la que el recurso

humano disponible estará en la capacidad de reconocer sus puntos fuertes de gestión, así como aquellas en las que requiere intervención y apoyo, optimizando tiempos de ejecución y tomando decisiones de forma más ágil; así mismo la alineación con metodología ágil, permitirá involucrar a los patrocinadores y partes interesadas en actividades clave que llevará a que se mantengan informados, sin caer en la realización de sesiones extensas y continúan que restan tiempo al desarrollo de las entregas de valor.

4. Transformación cultural hacia el aprendizaje continuo: Más que imponer, se busca co-crear una mentalidad ágil involucrando a todos los grupos, con pilotos que demuestren beneficios, formación en nuevas habilidades blandas requeridas y liderazgo que modele los principios ágiles día a día; por medio de la realizaciones de las sesiones de seguimiento en las que los interesados podrán participar y reconocer los nuevos procesos e inclusive aportar ideas que permitan fluir de forma continua las actividades y remover impedimentos derivados de su propia gestión, al involucrarlos y hacerlos participes activos del cambio esta cultura de cambio se logrará posicionar con un impacto menos traumático entre todos los intervinientes, generando la reducción de los riesgos asociados.

Objetivo:

Implementar un enfoque de gestión de proyectos híbrido que integre prácticas ágiles de manera efectiva en el marco tradicional existente, con el fin de mejorar la flexibilidad organizacional, reducir los tiempos de entrega y fortalecer la capacidad de adaptación a los cambios en los requisitos del cliente, cerrando así la brecha entre las expectativas del mercado y la capacidad de respuesta de la empresa.

Alcance:

Este marco de trabajo aplica a todos los proyectos de la empresa, abarcando desde la fase de inicio hasta el cierre. Se enfoca en la integración de prácticas ágiles en fases específicas, el fortalecimiento del seguimiento y documentación de actividades, la promoción de la transformación cultural, y el desarrollo de habilidades blandas críticas en el equipo.

Definiciones:

Sprint: Ciclo iterativo corto (2-4 semanas) en el que se entrega una parte funcional priorizada del proyecto.

Tablero Kanban: Herramienta visual para gestionar el flujo de trabajo, representando tareas y su estado.

Principios Lean: Enfoque en la mejora continua, eliminación de desperdicios y actividades que no generan valor.

Responsables:

Gerente de Proyecto: Lidera la implementación del marco híbrido, coordina al equipo y facilita las ceremonias ágiles.

Equipo de Proyecto: Participa activamente en las ceremonias, colabora en la toma de decisiones y se involucra en el desarrollo ágil.

Patrocinador/Cliente: Brinda retroalimentación continua, prioriza entregas de valor y participa en revisiones.

Equipo Promotor: Socializa las nuevas prácticas, resuelve dudas e impulsa la adopción interna.

Secuencia de Actividades:

1. Planificación Inicial:

Establecer alcance, cronograma y presupuesto globales (enfoque tradicional):

- Utilizar la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) para definir el alcance detallado.
- Desarrollar el cronograma utilizando un diagrama de Gantt o una herramienta de programación de proyectos.
- Estimar los costos utilizando técnicas como estimación análoga, paramétrica o por tres valores.
- Documentar en el Plan de Gestión del Proyecto.

Descomponer el proyecto en módulos funcionales independientes:

- Realizar sesiones de trabajo con el equipo y el cliente para identificar los módulos.
- Utilizar la técnica de descomposición funcional para dividir el proyecto.
- Documentar en el Enunciado del Alcance del Proyecto.

Identificar y gestionar riesgos iniciales:

- Realizar una sesión de identificación de riesgos con el equipo y los interesados clave.
- Utilizar técnicas como tormenta de ideas, análisis FODA o listas de verificación.
- Documentar en el Registro de Riesgos y el Plan de Gestión de Riesgos.

2. Desarrollo Iterativo:

Planificar sprints con objetivos específicos y tareas priorizadas por valor:

- Realizar una reunión de planificación de sprint con el equipo y el cliente.
- Priorizar las historias de usuario o requisitos funcionales según el valor para el cliente.
- Estimar el esfuerzo utilizando técnicas como la estimación por planning poker.
- Documentar en el Backlog del Sprint y el Tablero Kanban.
- Realizar reuniones diarias breves ("Daily stand-up"):
 - Convocar al equipo a una reunión breve diaria de no más de 15 minutos.
 - Cada miembro del equipo responde: ¿Qué hice ayer? ¿Qué haré hoy? ¿Tengo algún impedimento?
 - El Scrum Master facilita la reunión y toma nota de los impedimentos para su gestión.
 - Documentar los impedimentos y acciones en el Registro de Impedimentos.

Involucrar activamente al cliente/patrocinador para obtener retroalimentación:

- Realizar reuniones de revisión del sprint con el cliente al final de cada iteración.
- Demostrar los entregables funcionales y obtener comentarios y ajustes.
- Documentar la retroalimentación en el Registro de Revisiones del Sprint.

Utilizar tableros Kanban para gestionar el flujo de trabajo y priorizar actividades:

- Crear un tablero Kanban físico o digital con columnas para representar el flujo de trabajo.
- Utilizar tarjetas para representar las tareas y moverlas a través de las columnas.
- Establecer límites de trabajo en proceso (WIP) para cada columna.
- Documentar el estado actualizado del trabajo en el Tablero Kanban.

Aplicar principios Lean para eliminar desperdicios y enfocarse en valor:

- Realizar un análisis de flujo de valor para identificar actividades que no agreguen valor.
- Implementar técnicas Lean como las 5S, gestión visual o trabajo estandarizado.
- Documentar las mejoras implementadas en el Registro de Mejoras Lean.

Efectuar revisiones retrospectivas al final de cada sprint para proponer mejoras:

- Convocar al equipo a una reunión de retrospectiva al final del sprint.
- Analizar qué salió bien, qué se puede mejorar y las acciones a tomar.
- Utilizar técnicas como la estrella de retrospectiva o la línea de tiempo.
- Documentar las lecciones aprendidas y acciones en el Registro de Retrospectivas.

Monitoreo y Control:

Medir el progreso en función de las entregas funcionales realizadas:

- Realizar un seguimiento del avance de las historias de usuario o requisitos en el Tablero Kanban.
- Utilizar técnicas de medición de valor como el burn-up chart o el burn-down chart.
- Documentar el progreso en el Informe de Avance del Proyecto.

Contrastar con la línea base y replanificar si es necesario:

- Comparar el avance real con el cronograma y presupuesto planificados inicialmente.
- Identificar desviaciones significativas y analizar las causas raíz.
- Actualizar el Plan de Gestión del Proyecto con los ajustes necesarios.
- Designar responsables para registrar el progreso de cada paquete de trabajo:
- Asignar un responsable de paquete de trabajo por cada módulo o entregable.
- Capacitar a los responsables en el uso de las herramientas y plantillas de documentación.

Utilizar plantillas estándar para documentar tareas e hitos:

- Desarrollar plantillas estandarizadas para registrar el avance de tareas, hitos y entregables.
- Asegurar que las plantillas capturen toda la información necesaria para los interesados.
- Integrar las plantillas en las herramientas de gestión de proyectos:
- Utilizar una herramienta de gestión de proyectos colaborativa como Microsoft Project, Jira o Trello.
- Integrar las plantillas de documentación en la herramienta seleccionada.

Realizar revisiones periódicas de los registros para verificar integridad y trazabilidad:

- Programar revisiones semanales o quincenales del avance documentado.
- Verificar la integridad de la información y la trazabilidad entre entradas y salidas.
- Identificar y abordar cualquier brecha o inconsistencia en la documentación.

Cierre:

- Completar actividades pendientes y entregar los entregables finales:

- Realizar una revisión final con el cliente para validar la aceptación de los entregables.
- Obtener la aprobación formal del cliente y la aceptación de los entregables.
- Documentar la aceptación en el Acta de Aceptación Final.

Documentar exhaustivamente lecciones aprendidas para mejoras futuras:

- Convocar una reunión de lecciones aprendidas con todo el equipo del proyecto.
- Analizar qué salió bien, qué se puede mejorar y las acciones recomendadas.
- Documentar las lecciones aprendidas en el Registro de Lecciones Aprendidas.

Transformación Cultural y Desarrollo de Habilidades:

Comunicar la necesidad estratégica y beneficios esperados del cambio:

- Desarrollar un plan de comunicación para difundir la importancia del cambio.
- Utilizar múltiples canales como reuniones, correos electrónicos, carteles, etc.
- Documentar el plan y los esfuerzos de comunicación en el Registro de Comunicaciones.

Obtener patrocinio activo de la alta dirección:

- Involucrar a los líderes ejecutivos en la promoción y modelado de las nuevas prácticas.
- Solicitar su participación visible en eventos y ceremonias clave.

Iniciar con proyectos piloto de bajo riesgo para generar adopción:

- Seleccionar proyectos iniciales de complejidad y riesgo manejables.
- Documentar los criterios de selección y los proyectos piloto en el Registro de Proyectos
-

La adopción de un enfoque híbrido de gestión de proyectos, que combine elementos de los marcos tradicionales y ágiles, surge como una solución trascendental para abordar los desafíos que enfrenta la empresa. Esta propuesta busca equilibrar la necesidad de estructura y control, inherente a los procesos establecidos, con la creciente demanda de flexibilidad, agilidad y rápida entrega de valor al cliente en un entorno empresarial dinámico y cambiante.

La implementación exitosa de este enfoque híbrido permitirá a la organización alcanzar resultados tangibles y transformadores. En primer lugar, se logrará una entrega temprana y continua de valor al cliente, al priorizar entregas frecuentes de partes funcionales, incorporando retroalimentación activa y ajustando el rumbo según las necesidades cambiantes. Esto se traducirá en productos y servicios más alineados con las expectativas reales del mercado.

En segundo lugar, se fomentará una mayor agilidad y adaptabilidad en la gestión de proyectos. El enfoque híbrido combinará la estructura inicial de un plan predictivo con la flexibilidad para ajustarse ante cambios, permitiendo administrar de manera efectiva las inevitables modificaciones de requerimientos en proyectos complejos e innovadores.

Además, se optimizará el uso de recursos al eliminar tareas que no aportan valor al cliente y descomponer el trabajo en módulos independientes. Esto evitará desperdicios y cuellos de botella, maximizando la eficiencia operativa. La identificación temprana de competencias clave en los equipos y la alineación con metodologías ágiles serán fundamentales para lograr este objetivo.

Finalmente, y quizás lo más trascendental, se promoverá una transformación cultural hacia el aprendizaje continuo. Lejos de imponer soluciones, se buscará co-crear una mentalidad

ágil involucrando a todos los grupos, mediante pilotos que demuestren beneficios concretos, formación en habilidades blandas requeridas y liderazgo que modele los principios ágiles día a día. El involucramiento activo de las partes interesadas en las diferentes etapas del proyecto será clave para facilitar esta transición cultural.

La adopción de este enfoque híbrido de gestión de proyectos representa una oportunidad sin precedentes para la empresa. Al combinar la estructura necesaria con la agilidad imprescindible, se podrá cerrar la brecha entre las expectativas del cliente y la capacidad de la organización para proporcionar entregas más frecuentes y ajustarse ágilmente a las dinámicas del mercado. Esto asegurará una gestión de proyectos más eficiente, orientada al valor y adaptada a los desafíos del entorno empresarial actual, impulsando el éxito sostenible de la organización.

- Abrantes, R., & Figueiredo, J. (2015). Resource management process framework for dynamic NPD portfolios. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1274–1288.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786315000666>
- Álvarez, M. (2015). *El poder de la gestión de proyectos en la cultura organizacional*. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/pdf/1513/151352656006.pdf>
- Calderón, M., Sarah, D., Valverde, R., & Carlos, J. (2007). *Metodologías ágiles*.
- García, M. (2015). *Estudio comparativo entre las metodologías ágiles y las metodologías tradicionales para la gestión de proyectos de software* [Tesis de pregrado].
- Gómez, E., Marcillo, M. M., & Ramírez, N. (2020). *Metodologías ágiles para el desarrollo de proyectos*. Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium.
- Gómez Gutiérrez, E., Marcillo Guevara, M. M., & Ramírez López, N. (2021). *Metodologías ágiles para el desarrollo de proyectos* [Trabajo de grado, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium].
<https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/2038>
- Heyworth, F. (2002). *Guide to project management*. Council of Europe Publishing.
<https://books.google.com.co/books?id=2z3UY53kg40C>
- Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
<https://books.google.com.co/books?id=xIASDgAAQBAJ>

- Lendínez, L. C. (2019). *Kanban: Metodología para aumentar la eficiencia de los procesos*. 3Ciencias. https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/03/ART.-2-TECNO-Ed.-29_Vol.-8_n%C2%BA-1-1.pdf
- Long, G., & Spurlock, D. G. (2008). Motivation and stakeholder acceptance in technology projects. *Project Management Journal*, 39(4), 56–65.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10429247.2008.11431764>
- Montero, J. M. C., Gómez, H. E. G., Arocutipa, J. P. F., & Cuadros, M. J. L. (2020). Áreas de conocimiento y fases clave en la gestión de proyectos: consideraciones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 680–692.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29063559017/29063559017.pdf>
- Moyano-Hernández, F. A., & Sandoval, D. C. V. (2021). Análisis del ciclo PHVA en la gestión de proyectos: una revisión documental. *Revista Politécnica*, 17(34), 55–69.
<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/1854>
- Nicholas, J. M., & Steyn, H. (2017). *Project management for engineering, business, and technology*. Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429297588>
- Passenheim, O. (2009). *Project management*. Ventus Publishing ApS.
<https://kosalmath.files.wordpress.com/2010/08/projectmanagement.pdf>
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (6ª ed.)*. https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/pmbok-standards/pmbok-guide-6th-errata.pdf?rev=66712958a62647f6b285b3f24cf29dc4&sc_lang_temp=es-ES

Saravia, E. L. (2012). *Metodologías ágiles y desarrollo basado en conocimiento*.

<http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915>

Torres García, F. I. (2022). *HR Digital y metodologías ágiles – AH100-202202* [Material

académico]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/672725>

Vélez, J. A., Zapata, J. A., & Henao, A. (2018). Gestión de proyectos: Origen, instituciones, metodologías, estándares y certificaciones. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 12(24), 68–76.

<http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v12n24/1909-8367-ecei-12-24-00068.pdf>

Wysocki, R. K. (2014). *Effective project management: Traditional, agile, extreme*. John Wiley &

Sons. <https://books.google.com.co/books?id=nhw2V6-bTNEC>