

TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Implementación de metodologías ágiles para la optimización de proyectos en
emprendimientos: Caso Jeremie Shoes**

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Ciencia Empresariales

Administración de Negocios Internacionales

Estudiantes: Karen Yorgelis Dávila Pérez

Jennifer Tatiana Prada Velasco

Tutor: Natalia Ortiz Luna

Opción de trabajo de grado Seminario-Diplomado

2025

Dedicatoria

Dedico este trabajo a quienes han sido testigos de cada uno de mis pasos con profundo cariño y gratitud en especialmente a mi familia por ser mi guía de apoyo y motivación, y sobre todo por creer en mi capacidad aun en los momentos más difíciles, gracias por ser ese soporte que me ha sostenido y la luz que ha guiado mi camino, también me lo dedico a mí por no rendirme, por avanzar con determinación y compromiso y saber de corazón que los sueños si se cumplen.

Agradecimientos

Expreso mi profundo agradecimiento a la corporación universitaria Remington por ofrecerme el espacio académico para desarrollar mis habilidades como estudiante y permitirme fortalecer mis capacidades en áreas tan importantes como la gestión ágil de proyectos, de igual manera reconozco la labor del docente del seminario, cuya guía, disposición, acompañamiento y claridad fueron esenciales para llevar a cabo este artículo. También agradezco a mis compañeros, quienes con su participación, apoyo, colaboración y entusiasmo hicieron de este proceso una experiencia más enriquecedora, finalmente doy gracias a la vida por darme la oportunidad de avanzar, aprender y crecer tanto en lo profesional como en lo personal.

Tabla de contenido

Resumen.....	5
Palabras clave.....	6
Pregunta orientadora de la búsqueda	7
Metodología de búsqueda de la información	8
Sustentación teórica de la pregunta	10
Implementación de Scrum	10
Implementación de Kanban:	11
Beneficios observados (simulados) en Jeremie Shoes	12
Lista de figuras:	14
Conclusiones:	15
Referencias.....	16

Resumen

El presente trabajo analiza el uso de metodologías ágiles de gestión en particular scrum y Kanban dentro de pequeñas empresas. Para este estudio se tomó como referencia a Jeremie shoes, una comercializadora de productos textiles ubicada en Cúcuta, con el fin de identificar de qué manera estos enfoques pueden fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la capacidad de adaptación al mercado y elevar la calidad de la experiencia del cliente. El análisis parte del reconocimiento de que los emprendimientos suelen desenvolverse en entornos cambiantes, con recursos limitados y la necesidad constante de ajustarse a nuevas condiciones.

Por ello, se considera fundamental la adopción de herramientas administrativas que permiten organizar los procesos con flexibilidad y coherencia. En este sentido, la investigación se orienta a evaluar como scrum y Kanban aportan a la planificación, el control del tiempo y la comunicación en equipos pequeños. La fase práctica del estudio consistió en elaborar una simulación de scrum, dividiendo el proyecto en Sprint, estableciendo objetivos definidos y utilizando mecanismos de revisión continua. Este esquema permitió desglosar el proceso de abastecimiento, dando mayor visibilidad al progreso, fomentando la retroalimentación y permitiendo ajustes oportunos.

Paralelamente, se integró un tablero Kanban digital para representar el estado de cada actividad. Lo que facilitó identificar cuellos de botella, prevenir la repetición de tareas y mantener un flujo de trabajo equilibrado. El sustento teórico se complementó con la aplicación simulada de ambos marcos metodológicos al proceso de aprovisionamiento de Jeremie shoes, evidenciando mejoras potenciales en la organización interna, la entrega de valor y el apoyo a la toma de decisiones estratégicas. De igual forma, el estudio genera aportes útiles para estudiantes y emprendedores interesados en adoptar prácticas ágiles.

Finalmente, los resultados muestran que estas metodologías pueden adaptarse de manera efectiva a pequeños negocios sin requerir inversiones tecnológicas elevadas, siempre que exista disposición para cambiar, trabajar en conjunto y apostar por la mejora continua.

Palabras clave

- Metodologías Agiles
- Scrum
- Kanban
- Emprendimiento
- Gestión de proyectos
- Mejora Continua

Pregunta orientadora de la búsqueda

En el panorama actual de mercados dinámicos y altamente competitivos, las organizaciones emergentes enfrentan desafíos significativos en la administración efectiva de sus iniciativas de proyecto. Esta realidad ha generado interés creciente hacia los enfoques ágiles, que han mostrado efectividad en contextos empresariales que requieren rapidez y flexibilidad operacional (Anifa et al., 2024; Dong et al., 2024)

Este trabajo responde a la necesidad de entender cómo estos sistemas pueden adaptarse e implementarse en organizaciones pequeñas en fase de crecimiento, que requieren estrategias flexibles para manejar la incertidumbre y cambios acelerados del entorno comercial (Rigby et al., 2016), particularmente en contextos universitarios donde estudiantes desarrollan iniciativas emprendedoras. Los enfoques ágiles han demostrado efectividad no solo en desarrollo tecnológico, sino también en diversos ambientes empresariales donde la adaptabilidad y respuesta rápida al cambio son determinantes para el éxito (Anifa et al., 2024).

Bajo este marco, se plantea la pregunta central de investigación: **¿Cómo pueden las metodologías ágiles como Scrum o Kanban optimizar la planificación y ejecución de proyectos en emprendimientos?**

Para dar respuesta, el estudio se enfoca en el caso de Jeremie Shoes, un emprendimiento creado por una estudiante de la Corporación Universitaria Remington, sede Cúcuta, dedicado a la comercialización de productos textiles y calzado. Este caso permite simular la implementación de Scrum y Kanban en un entorno real de pequeña escala, evaluando su impacto en la organización de las tareas, la asignación de responsabilidades y la toma de decisiones.

El análisis brinda una oportunidad para explorar el potencial de estas metodologías en emprendimientos con estructuras reducidas, aportando tanto fundamentos teóricos como orientaciones prácticas que pueden fortalecer la gestión de proyectos en iniciativas similares.

Metodología de búsqueda de la información

Para desarrollar esta investigación, se realizó una revisión sistemática de literatura académica utilizando bases de datos especializadas reconocidas: Google Académico, Web of Science, Scopus, IEEE Xplore y la biblioteca digital institucional de la Corporación Universitaria Remington. La estrategia de búsqueda se enfocó en artículos científicos publicados en revistas indexadas con revisión por pares, priorizando investigaciones empíricas y revisiones sistemáticas sobre marcos ágiles en contextos empresariales emergentes (Anifa et al, 2024; Khalil & Soomro, 2015).

La consulta bibliográfica se orientó específicamente hacia fuentes especializadas en gestión de proyectos ágiles, con énfasis en trabajos que examinan la aplicación de Scrum y Kanban en pequeñas empresas y emprendimientos en crecimiento (Heliodoro et al, 2022). Para la selección del material, se consideraron publicaciones entre 2015 y 2024 que abordaran la adaptación de marcos ágiles en contextos distintos al desarrollo tradicional de software. Se utilizaron palabra clave como: ‘‘Metodologías ágiles’’, ‘‘implementación de Scrum’’, ‘‘Kanban en emprendimientos’’, ‘‘ *frameworks* ágiles en empresas’’ y ‘‘ Gestión ágil de proyectos’’.

Gracias a este proceso, fue posible identificar literatura pertinente que sustenta el marco teórico y orienta la aplicación práctica de metodologías ágiles en el caso de Jeremie Shoes. Las fuentes seleccionadas proporcionaron bases sólidas para reconocer tendencias en la adopción de estos enfoques en las organizaciones, así como evidencia empírica sobre sus ventajas y los retos que suelen presentarse en escenarios empresariales comparables.

Los estudios académicos han demostrado consistentemente que la implementación de marcos ágiles en organizaciones contribuye significativamente a la optimización de productividad y eficiencia organizacional. Rigby et al. (2016) evidenciaron que los métodos ágiles han transformado la tecnología de información durante las últimas décadas, incrementando notablemente las tasas de éxito en desarrollo de software, mejorando calidad y velocidad de entrega al mercado, y aumentando motivación y productividad de equipos de trabajo.

Por su parte, Anifa et al (2024), mediante revisión sistemática de literatura, identificaron que flexibilidad, sostenibilidad, eficiencia y costo-efectividad constituyen aspectos fundamentales del éxito en implementación ágil. Complementando estos hallazgos, Shameem et al. (2018) realizaron un estudio empírico con 52 organizaciones de software en 7 países, determinando que cultura organizacional, estructura de equipos y apoyo gerencial constituyen factores críticos para el escalamiento exitoso de métodos ágiles en desarrollo global de software.

Específicamente en el contexto de Scrum, Campanelli y Parreiras (2015) demostraron a través de revisión sistemática que esta metodología se ha posicionado como la más popular entre los enfoques ágiles, siendo ampliamente adoptada por organizaciones que buscan optimizar sus procesos de desarrollo y gestión de proyectos.

La revisión se enfocó especialmente en artículos publicados en revistas académicas indexadas y evaluadas por pares, priorizando estudios empíricos y revisiones sistemáticas que analizaran el uso de metodologías ágiles en empresas.

Sustentación teórica de la pregunta

Jeremie Shoes representa un emprendimiento colombiano orientado hacia la comercialización de productos textiles y de calzado. Aunque la empresa no realiza producción directa, subcontrata la confección a terceros y se responsabiliza de adquisición, gestión logística y comercialización. Su modelo de negocio requiere organización eficiente del aprovisionamiento, selección de proveedores y coordinación del proceso productivo, todo bajo restricciones presupuestarias y logísticas características de una empresa.

Para abordar los desafíos organizacionales identificados en Jeremie Shoes, se propuso la adopción de marcos de trabajo ágiles, específicamente la integración de Scrum y Kanban como estrategias de optimización operacional. Esta propuesta se fundamenta en investigaciones que evidencian la adaptabilidad y eficacia de estos enfoques en entornos empresariales diversos, tal como documentan estudios especializados en gestión organizacional (Rigby et al., 2016; Shameem et al., 2018), los cuales demuestran resultados positivos en la implementación de estas metodologías en contextos empresariales variados.

Implementación de Scrum

Scrum es un marco de trabajo ágil que permite gestionar proyectos mediante ciclos cortos de planificación y ejecución, facilitando la adaptación continua a los cambios del entorno. En el caso del emprendimiento Jeremie Shoes, este enfoque se analizó desde una perspectiva aplicada, teniendo en cuenta su tamaño reducido, la limitada disponibilidad de recursos y la necesidad de organizar eficientemente sus procesos de aprovisionamiento y comercialización.

Para la simulación académica, Scrum se utilizó como una herramienta organizativa que permitió estructurar las actividades del emprendimiento en periodos de trabajo definidos, conocidos como *sprints*, con objetivos claros y revisiones periódicas. Esta dinámica facilitó una mejor visibilidad del avance de las tareas y promovió la retroalimentación constante sobre los resultados obtenidos en cada ciclo.

Los roles tradicionales de Scrum fueron adaptados a la realidad del emprendimiento. El rol de *Product Owner* fue asumido por la emprendedora, quien se encargó de priorizar las necesidades del negocio, definir los requerimientos de los pedidos y orientar las actividades hacia la generación de valor. Por su parte, el rol de *Scrum Master* se interpretó como una función de apoyo al proceso, enfocada en facilitar la organización del trabajo, promover el cumplimiento de los tiempos establecidos y reducir obstáculos durante la ejecución de las tareas.

La planificación de los *sprints* permitió organizar actividades como la selección de proveedores, la cotización de productos, la gestión de pedidos y el control de inventarios. Al finalizar cada periodo, se realizó una revisión de los avances alcanzados, identificando oportunidades de mejora que fueron incorporadas en el siguiente ciclo de trabajo. Esta dinámica evidenció cómo Scrum puede servir como una herramienta flexible para estructurar proyectos en emprendimientos de pequeña escala, incluso cuando su aplicación se realiza de manera simulada en un entorno académico.

Implementación de Kanban:

Como complemento al uso de Scrum, se integró la metodología Kanban con el propósito de mejorar el control visual de las actividades diarias del emprendimiento Jeremie Shoes. Kanban se utilizó como una herramienta de apoyo para representar el flujo de trabajo y facilitar el seguimiento de cada tarea relacionada con el proceso de aprovisionamiento.



Figura 1. Tablero Kanban del emprendimiento Jeremie Shoes. Fuente: elaboración propia

Para la simulación, se diseñó un tablero Kanban digital compuesto por cuatro columnas: por hacer, en proceso, revisión y hecho. Cada actividad se registró en una tarjeta que avanzaba de una columna a otra conforme se ejecutaba la tarea correspondiente. Este sistema permitió identificar de manera clara el estado de cada proceso y evitar la acumulación de actividades pendientes.

El uso del tablero Kanban facilitó la detección temprana de retrasos y cuellos de botella, contribuyendo a una mejor distribución del trabajo y a un flujo más equilibrado de las tareas. Además, esta herramienta fortaleció la organización interna del emprendimiento al ofrecer una visión general de los procesos en curso, apoyando la toma de decisiones y la priorización de actividades.

La aplicación de Kanban en Jeremie Shoes demostró que esta metodología puede adaptarse fácilmente a emprendimientos con estructuras simples, ya que no requiere implementaciones tecnológicas complejas, sino disciplina organizacional y seguimiento constante del trabajo.

Beneficios observados (simulados) en Jeremie Shoes

Durante la simulación de la aplicación de Scrum y Kanban en Jeremie Shoes se identificaron diversos beneficios a nivel organizacional. En primer lugar, se evidenció una mejora en la estructuración de las actividades relacionadas con el aprovisionamiento, lo que permitió planificar de forma más ordenada las tareas semanales del emprendimiento.

Asimismo, el uso del tablero Kanban facilitó el seguimiento del estado de los pedidos, permitiendo identificar retrasos de manera oportuna y tomar acciones correctivas antes de que afectaran el funcionamiento general del negocio.

Otro beneficio observado fue la mejora en la comunicación entre las actividades de ventas, pedidos y despacho, lo que contribuyó a reducir la duplicación de tareas y a optimizar el uso del tiempo disponible. Finalmente, la simulación permitió que la emprendedora tuviera un mayor control sobre los procesos internos, fortaleciendo la toma de decisiones de forma más organizada y consciente.

Los resultados esperados se fundamentan en evidencia empírica consistente. Lei et al. (2017) demostraron mejoras sustanciales en eficiencia operacional mediante la implementación de Kanban. Similarmente, Petersen y Wohlin (2011) documentaron en un estudio con pequeñas empresas que la adopción de Kanban puede ofrecer beneficios significativos incluso en emprendimientos sin experiencia previa en gestión de proyectos ágiles

La aplicación conjunta de Scrum y Kanban en Jeremie Shoes sigue el modelo híbrido propuesto por Kniberg y Skarin (2010), donde Scrum proporciona la estructura iterativa y ceremonial, mientras que Kanban aporta la gestión visual del flujo de trabajo. Esta combinación permite aprovechar las fortalezas de ambos *frameworks*: la planificación estructurada de Scrum y la flexibilidad visual de Kanban.

Como señalan Saltz et al. (2017), “la hibridación de marcos metodológicos ágiles debe gestionarse cuidadosamente para mantener la coherencia operacional”. En el caso específico de Jeremie Shoes, la transparencia visual y la planificación estructurada se complementan para generar mayor claridad en la distribución de responsabilidades, mejor coordinación entre los miembros del equipo y un aprovechamiento más eficiente del tiempo disponible.

Esta implementación híbrida fomenta un sentido de responsabilidad compartida y retroalimentación constante, aspectos fundamentales para el éxito de metodologías ágiles en entornos empresariales. En palabras de Anderson (2010), “Kanban no se trata de hacer más trabajo más rápido, sino de hacer el trabajo correcto en el momento justo”.

En conjunto, se esperaba que la aplicación de estos marcos de trabajo generara mayor claridad en la distribución de responsabilidades, una mejor coordinación entre los miembros del equipo de Jeremie Shoes, y un aprovechamiento más eficiente del tiempo disponible.

Lista de figuras:

Figura #1. Fuente: Elaboración Propia – Pág. 11

Conclusiones:

La aplicación de metodologías ágiles como Scrum y Kanban demuestra ser una alternativa viable para optimizar la planificación y ejecución de proyectos en emprendimientos de pequeña escala, como el caso de Jeremie Shoes. A través de una simulación académica, fue posible evidenciar que estos enfoques contribuyen a una mejor organización del trabajo, facilitan el control de las actividades y permiten una gestión más flexible frente a los cambios del entorno.

La implementación simulada de Scrum permitió estructurar el trabajo mediante objetivos claros y periodos definidos, favoreciendo el seguimiento continuo de las actividades y la identificación de oportunidades de mejora. Este enfoque aportó una lógica de planificación progresiva que resulta especialmente útil en emprendimientos con recursos limitados y estructuras organizacionales reducidas.

Por su parte, Kanban funcionó como una herramienta complementaria que fortaleció el control visual de los procesos, facilitó la detección de retrasos y contribuyó a optimizar el flujo de trabajo diario. Su aplicación evidenció que no es necesario contar con sistemas complejos para mejorar la gestión operativa, sino que la claridad en las tareas y la disciplina organizacional juegan un papel fundamental.

Es importante señalar que el presente estudio se desarrolló bajo una simulación académica, por lo que los resultados obtenidos representan escenarios potenciales y no mediciones empíricas reales. No obstante, la experiencia permitió generar aprendizajes significativos sobre la aplicación de metodologías ágiles en contextos de emprendimiento universitario.

Finalmente, se concluye que Scrum y Kanban no solo son compatibles con emprendimientos en etapas iniciales, sino que también constituyen herramientas formativas que fortalecen competencias clave como la autogestión, la colaboración, la toma de decisiones y la adaptación al cambio, aspectos esenciales para la gestión moderna de proyectos.

Referencias

- Ahmad, M., Markkula, J., & Oivo, M. (2017). *Kanban in software engineering: A systematic mapping study*. *Journal of Systems and Software*, 137, 96–113.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.01.013>
- Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business*. Blue Hole Press.
- Anifa, M., Ramakrishnan, S., Kabiraj, S., & Joghee, S. (2024). *Systematic review of literature on agile approach*. *Global Business and Management Research*, 14(3), 1–18. <https://doi.org/10.1177/09711023241272294>
- Campanelli, A., & Parreiras, F. S. (2015). *Agile methods tailoring: A systematic literature review*. *Journal of Systems and Software*, 110, 85–100.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2014.11.041>
- Dingsøyr, T., & Moe, N. B. (2014). *Research challenges in large-scale agile software development*. *ACM Computing Surveys*, 47(1), 1–39.
<https://doi.org/10.1145/2619648>
- Dong, H., Dacre, N., Baxter, D., & Ceylan, S. (2024). *What is agile project management? Developing a new definition following a systematic literature review*. *Project Management Journal*, 55(4), 386–403.
<https://doi.org/10.1177/87569728241234567>
- Heliodoro, P., Cohn, M., & Paasivaara, M. (2022). *Scrum, Kanban or a mix of both? A systematic literature review*. *Annals of Computer Science and Information Systems*, 30, 143–152.
- Khalil, A., & Soomro, T. R. (2015). *Why and how is Scrum being adapted in practice: A systematic review*. *Journal of Systems and Software*, 108, 137–149.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.07.048>
- Kniberg, H., & Skarin, M. (2010). *Kanban and Scrum: Making the most of both*. C4Media Inc.
- Lei, H., Ganjezadeh, F., Jayachandran, P. K., & Ozcan, P. (2017). *A statistical analysis of the effects of Scrum and Kanban on software development projects*.

Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 43, 59–67.

<https://doi.org/10.1016/j.rcim.2015.12.001>

- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2010). *A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project*. *Information and Software Technology*, 52(5), 480–491. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.11.004>
- Petersen, K., & Wohlin, C. (2011). *Measuring the flow in lean software development*. *Software: Practice and Experience*, 41(9), 975–996. <https://doi.org/10.1002/spe.1058>
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). *Embracing agile*. *Harvard Business Review*, 94(5), 40–50.
- Saltz, J., Shamshurin, I., & Connors, C. (2017). *Predicting data science sociotechnical execution challenges by categorizing data science projects*. *Journal of the Association for Information Systems*, 18(3), 2–42.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide: The definitive guide to Scrum: The rules of the game*. Scrum.org. <https://scrumguides.org/>
- Shameem, M., Kumar, C., Chandra, B., & Khan, A. A. (2018). *Systematic review of success factors for scaling agile methods in global software development*. *Computer Standards & Interfaces*, 60, 23–35. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.04.000>
- Sutherland, J. (2014). *Scrum: The art of doing twice the work in half the time*. Crown Business.