

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
RECTORÍA BOGOTÁ VIRTUAL

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BARRERAS Y FACILITADORES PARA LA ADOPCIÓN DE MARCOS DE  
TRABAJO ÁGIL EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS

METODOLOGÍA KANBAN: UNA RESPUESTA A LOS DESAFÍOS EN LA  
GERENCIA DE PROYECTOS DEL GRUPO EMPRESARIAL EVANS

Modalidad: Nodo de investigación

Autores

CUBIDES CHIVATÁ NESTOR GILDARDO  
PEROZA GARRIDO MIGUEL HERNANDO

Director

LUIS ALBERTO CÁRDENAS OTAYA  
Magíster

YOPAL, COLOMBIA  
NOVIEMBRE, 2024

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

EVANS S.A.S una microempresa ubicada en ciudad de Yopal, Casanare, especializada en consultoría, capacitación y suministros para proyectos de desarrollo sostenible y mejora de la convivencia social, ha tenido efectos negativos en su rentabilidad y pérdida de interés de los clientes, esta Pyme enfrenta desafíos en la gestión de su oferta de servicios para mantenerse vigente como opción local. Pese a su experiencia y trayectoria experimenta una disminución en la eficiencia operativa y en la capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos y de mercado que requieren sus clientes estratégicos, afectando la sostenibilidad del negocio, como lo señalan Añanca y Rojas (2022)

Un portafolio sobrecargado ha generado estancamiento, resultado de una inadecuada planeación estratégica y tiempos de respuesta más largos, la región experimenta una creciente demanda de servicios, así como de consultoría, por tanto, la empresa intenta mantenerse vigente, pero sus proyectos no siempre responden a los requerimientos, sacrificando calidad, capacidad operativa y confiabilidad, (Radzikowska, 2024)

El grupo empresarial EVANS, podría mejorar su flexibilidad, colaboración y capacidad de entrega de valor, estableciendo roles y tiempos definidos para cada actividad, como lo señala Anderson (2010) en su estudio sobre Kanban, que mediante un sistema visual organiza el progreso del trabajo, agiliza el flujo de tareas permite evitar la sobrecarga de servicios y asegura un desempeño eficiente.

### Pregunta de investigación

¿De qué manera la metodología Kanban podría responder a los desafíos en la gerencia de proyectos del grupo empresarial EVANS?

## Objetivos

### Objetivo general

Analizar cómo la metodología Kanban podría responder a los desafíos en la gerencia de proyectos del grupo empresarial Evans a través de revisión documental, la evaluación de sus procesos y la generación de recomendaciones para una posible aplicación.

### Objetivos específicos

- Realizar revisión documental sobre aplicación de metodología ágil Kanban en pequeñas empresas
- Identificar los factores organizacionales y culturales que podrían facilitar la adopción de metodología Kanban en el grupo empresarial EVANS
- Evaluar la relación entre la información revisada de casos de estudio con la realidad del grupo empresarial EVANS (Casos de estudio)
- Desarrollar recomendaciones estratégicas para fortalecer la gerencia de proyectos en el grupo Evans, considerando la potencial aplicación de metodología Kanban.

### Justificación

La relevancia del presente análisis radica en la disminución de rentabilidad que el grupo EVANS experimenta por criterios desordenados de expansión, es decir, sin un enfoque conforme a las dinámicas empresariales y las necesidades de los clientes, es válido mencionar que la principal contribución de Kanban es rediseñar su visión, basados en un diagnóstico de su situación, monitoreando los procesos por medio de tarjetas de colores, donde visualiza aquellos servicios que hayan generado más ingresos considerables en un tiempo determinado, así mismo, esta metodología ágil lograría estandarizar procesos de acuerdo al comportamiento tecnológico y de mercado, aumentar la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación. La concepción de aspectos en EVANS como su experiencia

corporativa en diversas áreas del conocimiento se convierten en facilitadores para adoptar la herramienta ágil y se convierten en oportunidades para contrarrestar los factores críticos que impiden su productividad.

### **Antecedentes investigativos**

El sector secundario de la economía, dedicado a la transformación de insumos en productos finales, con la implementación de Kanban mejoro la gestión de flujos de trabajo y la productividad, estas empresas enfrentan desafíos similares que afectan su desempeño que tienden a estancarse por una inadecuada planificación estratégica, que impacta negativamente tanto en plazos como en costos.

Para resolver problemas de acumulación de trabajo, desorganización en tareas y falta de capacitación FALMETAL S.A.C eligió el agilismo logrando aumentar la productividad y la eficiencia, con tableros visuales Kanban se organizó el trabajo diario y el control de inventarios, incrementos significativos en indicadores de productividad y la eficiencia, lo planteado por Maquera (2022) demuestra cómo Kanban permite una mejor utilización de recursos y cumplimiento de plazos de entrega.

Kanban se incorporó, en instalaciones fotovoltaicas para mejorar la gestión de proyectos, abordando problemas en la asignación de personal y deficiencias en la comunicación, complementado con el enfoque Statik que realizo un diagnóstico de la demanda, capacidad y una estructuración visual del flujo de trabajo, utilizando la herramienta JIRA en áreas clave para facilitar el control y seguimiento. La empresa experimentó una mejor coordinación entre equipos y una priorización de tareas más efectiva, logrando reducir retrasos y optimizar el uso de recursos. (Osorio, 2024)

El área de acabados de una industria Metalmecánica enfrentaba dificultades como acumulación de trabajos, tiempos de espera prolongados y falta de sincronización entre las áreas de producción, afectando las ventas, la empresa eligió Kanban por su capacidad de agilizar la coordinación de las actividades, mediante la asignación visual de tareas y el seguimiento en tiempo real, los resultados incluyeron mejoras en la productividad, mayor

eficiencia y un incremento en el cumplimiento de las metas, identificación rápida de problemas y una toma de decisiones. Se integraron complementos como la metodología 5S y tecnologías avanzadas para reducir tiempos de producción, evitando la acumulación de productos en las distintas fases del proceso. (Dorantes Benavidez et al., 2024)

La industria de alimentos desarrolla rigurosos procesos de conservación, por las exigencias del mercado y su cadena de valor, Añanca y Rojas (2022) destaca la flexibilidad y efectividad de la metodología Kanban para superar desafíos, optimizando el flujo de trabajo (Work in Progress -WIP), mejorando tiempos de eficiencia y respuesta a los clientes, los productos perecederos se encuentran en una carrera contra el tiempo, desde las compras hasta las ventas, los tableros y tarjetas permiten agilidad de los procesos, mejoran la coordinación en cada una de las fases de producción, permiten tomar decisiones y ajustes de forma ágil.

Dos casos analizados como antecedentes demuestran que Kanban incrementa la productividad al mejorar la sincronización de las actividades en áreas específicas, la estandarización y la disminución de movimientos innecesarios también optimizaron los tiempos de ciclo (Gutierrez y Torres, 2021), usando un código de colores verde, amarillo y rojo permiten un control en tiempo real del estado de cada tarea, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la coordinación entre equipos, fomenta la retroalimentación continua, permitiendo ajustes rápidos para optimizar procesos.

La aplicación conjunta de Kanban y técnicas como las 5S o el Value Stream Mapping (VSM) o Mapeo de la Cadena de Valor, herramienta Lean para visualizar, analizar e identificar los cuellos de botella, representa la secuencia y la disponibilidad de materiales y datos necesarios en cada fase del proceso. en el área de producto terminado ayudó a mejorar la organización del espacio y del flujo de trabajo, (Gutierrez y Torres, 2021) esto fue clave para incrementar la eficiencia en Panafoods y en la empresa pesquera, optimizando el orden, la limpieza y eliminando desperdicios, Kanban se destaca por su adaptabilidad a distintos contextos empresariales y su capacidad de integración con otras

metodologías, lo convierten en una solución eficaz para resolver problemas de flujo de trabajo y mejorar la experiencia del cliente y la productividad general.

La logística es uno de los cuellos de botella más comunes en las empresas donde su operación depende de la cadena de suministro, es precisamente uno de los casos expuestos en un centro de distribución de (CEDIS) recibo, almacenaje y distribución de productos terminados a nivel Nacional en México, que implemento Kanban para reducir los errores en la recepción, manejo de inventario y tiempos muertos, las tarjetas de control ayudaron al personal a seguir el estado la mercancía, la delimitación de áreas de trabajo facilitaron la organización y precisión de los conteos en las bodegas(Fuertes Gamero et al., 2021).

Según Vasques y Loayza (2024) el diseño de un modelo de mejora de gestión de almacenes para elevar el porcentaje de pedidos perfectos utilizando Kanban, Trabajo estandarizado y la metodología de las 5S se originó en la disciplina y su nombre es compuesto por cinco palabras Japonesas que representan pasos para crear un entorno de trabajo eficiente y organizado, que son: Seiri (Clasificación), Seiton (Orden), Seiso (Limpieza), Seiketsu (Estandarización), Shitsuke (Disciplina), que aplicados en una empresa mejora los procesos y aumenta las ventas, integrados con modelos EOQ, reducen la falta de stock, límite del Work In Progress (WIP) seguimiento de tareas, conteo y planificación, aumentan la productividad en distintos sectores, desde logística y retail<sup>1</sup> hasta servicios de atención al cliente y planificación. (Vasques y Loayza, 2024)

Es válido precisar que el Economic Order Quantity - EOQ es un modelo el cual considera con el supuesto de que el minorista o cliente paga el importe total de la compra del artículo justo cuando recibe los artículos, asimismo ayuda a determinar la cantidad más adecuada o la más precisa posible de un producto o artículo que se debe pedir cada vez para poder conseguir un balance (Ghosh et al., 2022). El EOQ es un modelo básico, la cual sirve para seleccionar el método para determinar el tamaño del lote y a su vez esta

---

<sup>1</sup> El sector retail, también llamada comercio minorista, es uno de los sectores económicos más importantes porque simplifica el acceso a los bienes y servicios que son cruciales para los consumidores finales. Este sector une los productos y servicios con los clientes finales, los cuales quedan satisfechas sus diversas necesidades (Coll, 2024).

funciona y es de mucha utilidad para la optimización de la gestión de inventarios (Battini et al., 2014).

Una empresa manufacturera, implemento en una planta industrial su bodega de suministros tipo supermercado, con el objetivo de agilizar los procesos para ello eligió la metodología Kanban, esta ayudó a alinear mejor la demanda y el reabastecimiento de materiales, optimizando la distribución y el control de inventarios, de acuerdo con León et al., (2023) se identificó que las actualizaciones periódicas son la clave para mantener la eficiencia y adaptarse a la variabilidad de la demanda y suministro, destacó la importancia de la coordinación interdepartamental para garantizar el éxito en la implementación de este tipo de programas (Mera, 2021).

Latam Airlines Perú, implementa Kanban reduciendo errores operativos en el área de movilizaciones, con amplia actividad operativa realizaba sus procesos de manera manual de organización y facturación de servicios, información mal generada y excesos de personal, con ella se optimizo la planificación y la logística, permitió tomar decisiones al equipo y agilizar resolución de problemas, proporciono una mayor transparencia, limito el trabajo en progreso, redujo costos y permitió la gestión eficiente del equipo de personal con retroalimentación constante, revisión y retroalimentación, con reuniones diarias que resulta en mejora significativa en el área de movilidades de la empresa (Cáceres y Centeno, 2019).

En el trabajo de investigación "Kanban: Una metodología ágil para la gestión eficiente del flujo de trabajo en el desarrollo de software", Castillo y Guaña (2024) presentan una revisión sistemática sobre el uso de Kanban, con enfoque en la optimización del flujo de trabajo en proyectos para el desarrollo de software, materializada con tableros de seguimiento de tareas pendientes, en progreso y completadas, reduciendo el riesgo de estancamiento y asegura la entrega continua de valor a sus clientes (Fierro, 2023), con desafíos y beneficios como el trabajo en equipo, minimizando sobrecarga y aumento de productividad, reuniones diarias con su respectiva evaluación del flujo de trabajo permiten

mejorar la capacidad de adaptarse a los cambios, ajustar procesos y resolver problemas rápidamente.

En la empresa SITEC S.A. se enfrenta a un desafío eligió debido al crecimiento constante del número de usuarios y el aumento de tráfico, relacionadas con el dimensionamiento de los equipos de red y la capacidad de los equipos de red de mantener el tráfico en sus redes en todo momento, sin sacrificar la calidad del servicio al cliente, es por ello que se eligió Kanban como alternativa para organizar y priorizar, la metodología se aplica de manera escalonada, estructurando las tareas en las distintas etapas del proyecto, con el fin de evitar problemas como la latencia<sup>2</sup> y pérdida de paquetes (Romero, 2024).

En sector salud, regularmente se presentan problemas administrativos, especialmente en la gestión de citas, afectando directamente al usuario, ya que es un proceso de coordinación entre entidades y dependencias que involucra recursos, los retrasos en este proceso afectan negativamente al paciente y la eficiencia de la empresa, institución prestadora de salud o el hospital en general.

Kanban, permite la optimización de procesos administrativos en el entorno hospitalario, según Fortuño y Mejía (2024) la implementación se realizó en un hospital siguiendo cuatro pasos, iniciando con la formación del personal administrativo en los principios y beneficios de la metodología, segundo paso fue el diseño del tablero Kanban conforme a las necesidades del hospital, establece trabajo en progreso (WIP), el paso tres, implementación piloto en una dependencia del hospital para la revisión y posterior aplicación en toda la entidad, finalmente en el paso cuatro el sistema es evaluado en reuniones regulares para el mejoramiento continuo.

La aplicación de la metodología en un centro hospitalario para garantizar la cadena de suministros específicos cubriendo las necesidades a través de proveedores, exige que la logística de adquisiciones, planifique, controle y almacene los insumos, bienes e información relacionada, desde su origen hasta la entrega final al beneficiario (Rodríguez,

---

<sup>2</sup> En el sector de la informática, la latencia se refiere a los retardos temporales que se registran en una red, estos retardos se producen por la demora en la propagación y en la transmisión de los paquetes de datos, al sumarse todos los retardos, se obtiene la latencia la red informática.

2019) involucra todo el recurso humano de diversas áreas, incluye al personal médico por tanto la capacitación es fundamental en la adopción de las herramientas, porque la cadena de suministros debe contar con procedimientos y flujos establecidos, para la adecuada gestión de sus operaciones logrando reducción de tiempos y costos.

El sector de la construcción implementa la metodología Kanban para mejorar la gestión de tiempos de los subcontratistas de un proyecto, aplicada en el área de producción para seguimiento de los avances, en el área de calidad se apoya en la aplicación Calidad Cloud<sup>3</sup>, cuadros de monitoreo y observaciones, complementada con la metodología Design Thinking<sup>4</sup> y medio de retroalimentación del proyecto Kanban, reduce los tiempos porque permite que los involucrados en el proyecto visualicen los avances de su trabajo, la retroalimentación permanente asiste la toma de decisiones y coordinación de tareas realizadas por otras empresas relacionadas pero que se conjugan en un mismo proyecto (Pisco, 2021).

## **Capítulo 2. Generalidades metodológicas del proyecto nodo.**

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo para explorar literatura científica con casos de implementación de metodología ágil en empresas, especialmente Kanban, prácticas en gerencia de proyectos y fundamentos teóricos. Se empleará la técnica revisión documental y el instrumento análisis de contenido, centrándose en artículos científicos, libros y estudios de caso que permitan identificar patrones, temas recurrentes entre los documentos y la relación existente entre los documentos estudiados y la empresa Evans. Los resultados de este análisis serán contrastados con la situación actual del grupo empresarial Evans y sus desafíos con las oportunidades y proponer recomendaciones para mejorar su desempeño.

---

<sup>3</sup> Calidad Cloud es una aplicación de software que permite gestionar la calidad de proyectos de construcción, obras civiles, inmobiliarias, retail, mineras.

<sup>4</sup> El Design Thinking o pensamiento de diseño— es un método de trabajo que enfrenta y soluciona los retos y problemas que surgen en las empresas a base de creatividad, multidisciplinariedad y trabajo en equipo.

## **Participantes**

Para el desarrollo de esta investigación se acudió a información suministrada por el gerente y directora administrativa del grupo empresarial EVANS, quienes facilitaron los soportes de formalización, tales como: 1. Portafolio de servicios, que contiene información de la misión, visión y oferta, 2. Registro único tributario – RUT, con las obligaciones tributarias de la organización, 3. Certificado de existencia y representación legal ante Cámara de Comercio, permite explorar la constitución empresarial, 4. Experiencia registro único de proponentes – RUP, contiene la relación de los valores contratados e histórico de la proyectos ejecutados, 5. Organigrama que permite identificar factores organizaciones y definir roles, 7. Reglamento interno que permite evidenciar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas – DOFA, de la estructura organizacional. Los dos investigadores encargados de la búsqueda y selección de documentos académicos para el análisis y la correlación entre los casos estudiados y la realidad de la organización con el apoyo del docente director del nodo, quien acompaña a los estudiantes de la especialización en gerencia de proyectos el desarrollo de la presente disertación.

## **Técnicas e instrumentos**

Para dar respuesta a los objetivos específicos del presente estudio, la recolección de información se hará con la técnica de revisión documental, con la cual se identifica, capta y revisan documentos que parten de otros conocimientos (Hernández Sampieri et al.,2014). Los criterios de selección de los documentos relacionados: 1. Contenido, correspondiente a la implementación de Kanban y la gerencia de proyectos, 2. Tiempo, publicaciones entre los años 2019 al 2024, 3. Acceso a los documentos de fuentes académicas.

El instrumento usado es el análisis documental, mediante fichas bibliográficas como herramienta de recolección, con la siguiente estructura: Autor (es), año de publicación, título, palabras clave, resumen, tipo de documento, ubicación y observaciones. Las técnicas, criterios, instrumentos y herramientas garantizan la validez de los casos

estudiados útiles para la renovación del grupo empresarial EVANS, facilitando el análisis crítico y la interpretación de los datos.

## **Análisis documental**

La gestión de proyectos ha evolucionado notablemente, adaptándose a las demandas cambiantes de diversos sectores, por tal razón, metodologías ágiles como Kanban han surgido como una solución eficaz para mejorar la eficiencia y productividad empresarial, dicha herramienta, originada en el sistema de producción de Toyota, visualiza el flujo de trabajo mediante tableros, permitiendo un seguimiento preciso del estado de las tareas y evitando sobrecargas. Inicialmente diseñada para reducir el desperdicio en la fabricación según Castellano (2019), ha demostrado ser adaptable a sectores como la tecnología y los servicios, donde facilita la respuesta a los cambios y optimiza los procesos.

Este análisis identifica los factores clave que contribuyen al éxito de la implementación de Kanban, como base para proponer recomendaciones al Grupo Empresarial EVANS, que busca optimizar sus procesos de gestión de proyectos.

Teniendo en cuenta estos aspectos, es importante destacar que como lo afirma Fierro, (2023), la implementación de la Metodología Kanban enfocada en áreas críticas como ventas, recursos humanos y desarrollo tecnológico en las Pymes como Dimarteck Cía. Ltda. para mejorar procesos de su cadena de valor obtuvo un mejor control de los procesos de logística de entrada y de salida operaciones, igualmente potenció la visibilidad y facilitó la detección de cuellos de botella en la producción, optimizó el flujo de trabajo junto con la retroalimentación interna y externa, además es un instrumento que prepara a la empresa para enfrentar un entorno empresarial competitivo y en constante cambio.

En cuanto a la Dimarteck demuestra que la implementación de Kanban puede ser una solución efectiva para mejorar la eficiencia y la capacidad de respuesta de una Pyme como EVANS, al desarrollarla podría priorizar las tareas, lo cual es útil para dividir los proyectos en tareas más pequeñas y gestionarlas de manera más eficiente, al limitar el trabajo en progreso se evita sobrecargas en los colaboradores, en consecuencia, se

vislumbra en tiempo real el estado de los proyectos y facilita la comunicación entre los miembros del equipo y los clientes.

Por otra parte según Beltrán Rodríguez et al. (2024) las empresas mexicanas con problemas de adaptación a la regulación en salud laboral les causó afectaciones financieras , aunado al desconocimiento normativo, lo cual llevó a consecuencias legales serias, con la aplicación de Kanban logró establecer un monitoreo de actualizaciones normativas de manera eficaz, por medio de reuniones periódicas y asignación de roles, ajustaron sus estrategias de manera flexible y , además logró identificar áreas de riesgo, tomando medidas correctivas de forma proactiva para cumplir con la ley y gestionar de forma más eficiente sus procesos internos.

Esta problemática guarda relación con los desafíos que enfrenta EVANS S.A.S. en aspectos como la visualización del flujo de trabajo, con tableros Kanban la empresa obtendría una representación gráfica de cada proyecto, identificando cuellos de botella y retrasos, como también una mayor transparencia donde todos los involucrados en un proyecto (clientes, equipo interno) en tiempo real observen el avance de las tareas, lo cual impulsaría significativamente su transformación. Evans daría prioridad a tareas y con asignación de recursos de manera eficaz, asegurando que los proyectos más importantes sean atendidos primero.

Para las pequeñas y medianas empresas que en México se denominan en su orden medianas y pequeñas empresas MYPEs del sector retail que realiza comercio minorista, fortalecer las ventajas competitivas es crucial para garantizar la continuidad (Vásquez y Loayza,2024). Una empresa de carnes premium que enfrentaba problemas en la entrega de pedidos, al ser incompletos, entregados, fuera de tiempo y productos dañados, teniendo su origen en inadecuada metodología de abastecimiento. Se diseñó un método de señalización usando Kanban mediante el empleo de tarjetas que permitieron al personal de almacén monitorear fácilmente el stock y reordenar productos cuando el nivel de inventario presentaba puntos críticos, complementando estas acciones con la herramienta EOQ (Cantidad Económica de Pedido) para asegurar un stock adecuado y minimizar los tiempos de aprovisionamiento. EVANS S.A.S. podría beneficiarse de manera similar al

implementar Kanban, Utilizando tableros visuales, podrían mejorar la visibilidad de sus proyectos, identificar cuellos de botella y evitar retrasos.

Así como la empresa comercializadora de carnes mejoró significativamente su indicador de pedidos perfectos, Evans podría lograr una mejora similar en la puntualidad y calidad de sus servicios educativos y de ejecución de proyectos. Visualizando el estado de cada proyecto, simultáneamente se fortalecería la comunicación y colaboración, facilitando la gestión de proyectos dinámicos y la rápida respuesta a las necesidades de los clientes.

De acuerdo con Aguilar Marcella et al. (2024) tanto la empresa del caso de estudio como el grupo empresarial Evans, a pesar de operar en sectores distintos, comparten desafíos comunes en la gestión de sus proyectos estratégicos, ambas empresas con trayectoria consolidada y presencia en diversos mercados se enfrentan a la necesidad de optimizar procesos internos para garantizar la ejecución exitosa de sus iniciativas.

La carencia de un marco metodológico robusto para la gestión de proyectos se evidencia dificultades en la planificación, seguimiento y control, lo que impacta la eficiencia, calidad y rentabilidad de sus operaciones. Si bien, la multinacional cuenta con recursos y estructuras más consolidadas que la microempresa, las dos empresas convergen en la necesidad de implementar herramientas y metodologías que permitan una gestión rápida y eficiente de sus proyectos, para mejorar su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado y satisfacer las demandas de sus clientes.

En su estudio de caso, Berrío Gómez (2023) demuestra como una empresa que no aplicó Kanban sino Scrum, una metodología ágil tradicionalmente asociada al desarrollo de software, ofrece valiosas herramientas para optimizar la gestión de proyectos en la gerencia general de una empresa como EVANS, con el diseño de una estructura con roles claramente definidos, eventos regulares y artefactos, proporciona un marco flexible y adaptable para gestionar proyectos de los que administra EVANS como los educativos y aquellos que formula para el sector público y por medio de reuniones periódicas como los Sprint propios de Scrum optimizaría tiempos en la toma de decisiones basadas en datos concretos para alinear sus iniciativas con los objetivos estratégicos que ha trazado.

## Categorización y clasificación

La categorización se realizó conforme a los criterios definidos en las técnicas de recolección de datos, la clasificación se realiza con niveles de relevancia.

**Tabla 1. Matriz de categorización y clasificación**

	Categoría 1.	Categoría 2.	Categoría 3.	Categoría 4.
Clasificación	Sector productivo.	Logística y servicio	Tecnología y comunicaciones.	Sector Salud.
Clase 1.				
<b>Implementación de Kanban.</b>				
Clase 2.				
<b>Problemas comunes sin implementar Kanban</b>				
Clase 3.				
<b>Beneficios de la implementación de Kanban.</b>				

Elaboración propia.

Información con origen en una revisión documental, se ordenó teniendo en cuenta la aplicación de Kanban en las empresas de acuerdo a su sector productivo o tipo de actividad, en una secuencia donde se identificaron diversos factores o contribuciones específicas del trabajo investigativo relacionado como antecedente, en el análisis documental se relaciona la situación del grupo empresarial Evans frente a los casos estudiados, los aportes desde las experiencias mediante la identificación de oportunidades, similitudes, diferencias.

## Capítulo 3. Resultados

El análisis documental revela que la implementación de la metodología Kanban ofrece un potencial significativo para optimizar los procesos de gestión de proyectos en el Grupo Empresarial EVANS. Los estudios de caso analizados demuestran que Kanban no solo

mejora la eficiencia y la productividad, sino que también facilita la adaptación a entornos cambiantes, fortalece la colaboración entre equipos y mejora la comunicación con los clientes. Al visualizar el flujo de trabajo, identificar cuellos de botella y priorizar tareas, EVANS podría lograr una gestión más ágil y eficiente de sus proyectos, tanto en el ámbito educativo como en la ejecución de proyectos. Además, la combinación de Kanban con otras metodologías ágiles podría proporcionar un marco de trabajo aún más robusto para la gestión de proyectos complejos y multidisciplinarios. Los resultados obtenidos en diversos sectores, desde la manufactura hasta los servicios, sugieren que la adopción de Kanban es una inversión estratégica que puede generar un retorno significativo en términos de competitividad y satisfacción del cliente.

#### **Capítulo 4. Disertación**

La implementación de la metodología Kanban en el Grupo Empresarial Evans se presenta como una alternativa para enfrentar los desafíos en la gerencia de proyectos, a través de la revisión de antecedentes y el análisis documental, se identificaron aspectos fundamentales para fortalecer la operatividad y adaptabilidad de Evans, específicamente en las áreas donde se evidencian dificultades, como en la priorización de tareas y la sobrecarga de trabajo.

Los estudios revisados de casos en empresas de diversos sectores productivos, como la industria manufacturera, tecnología y servicios, muestran claramente que Kanban mejora la gestión de proyectos al organizar tareas mediante tableros, lo cual permite un control visual del flujo de trabajo ágil y transparente, los casos documentados demuestran que el uso de la metodología ayudó a optimizar la asignación de recursos, reducir la sobrecarga y agilizar la entrega de productos y servicios, demostrando que Kanban no solo facilitaría la priorización de proyectos, sino que permitiría responder con mayor rapidez a las necesidades de sus clientes, mejorando la competitividad.

Se identificaron factores organizacionales y culturales importantes que facilitarían la adopción de Kanban en el grupo empresarial, tales como la disposición hacia la flexibilidad, la colaboración entre equipos y la transparencia, representan potencialidades debido a la

experiencia en proyectos de desarrollo sostenible y capacitación. Sin embargo, Evans debe fomentar la participación de todos y que se adopte una cultura de mejora continua y que la comunicación sea asertiva y objetiva para lograr una implementación exitosa de Kanban.

El conocimiento se construye a partir del análisis de experiencias exitosas alineadas con las teorías del agilismo, que promueven adaptación a los cambios y la flexibilidad organizacional, contrastando con enfoques tradicionales centrados en planificación rígida y secuencial, al adoptar esta metodología, Evans podría avanzar hacia una visión compartida de eficiencia y adaptación en sus procesos, tal como lo evidencian los antecedentes revisados en pequeñas y medianas empresas (Pymes) que luego de la implementación obtuvieron resultados donde gestionan mejor la carga de trabajo, incrementan la transparencia y optimizan los tiempos de respuesta mediante Kanban.

La visualización del flujo de trabajo mediante tableros Kanban ayudaría a identificar cuellos de botella y a priorizar actividades, reduciendo los tiempos en todas las fases de los proyectos para mejorar la satisfacción del cliente, es así como Kanban respondería a los desafíos actuales de Evans y fortalecería su capacidad de adaptación a las demandas del mercado y de actualizarse tecnológicamente para mantenerse vigente, competitivo en un entorno de creciente competencia y mantener su portafolio de servicios.

Para fortalecer estratégicamente la gerencia de proyectos en Evans, se recomienda la adopción de Kanban, complementada con otras metodologías como Scrum o 5S, para mejor control de los procesos y mejor organización de los recursos humanos contratados por prestación de servicios, ya que la capacidad financiera dificulta incorporar una nómina fija. En el mismo sentido se recomienda integrar la herramienta de gestión visual para que el equipo tenga una visión clara de los avances y cuellos de botella de cada proyecto ejecutado, aumentando la eficiencia operativa, lo que se sugiere capacitar al personal al luego de ser contratado, revisar semanalmente los avances para asegurar una adopción efectiva y sostenida de Kanban, en todas las líneas de servicios, lo cual permitiría a los equipos de trabajo adaptarse gradualmente y alcanzar altos niveles de productividad.

El agilísimo, se articula con el rol del especialista en gestión de proyectos como facilitador de cambio, organizador de flujos y promotor de la mejora continua, además este rol no solo requiere habilidades técnicas, sino también una comprensión profunda de la cultura organizacional y la capacidad de adaptar metodologías a las necesidades específicas, a partir de esta investigación, surgen varias preguntas de investigación que podrían ampliar la comprensión para la aplicación de Kanban y otras metodologías ágiles en el contexto colombiano.

Partiendo de los hallazgos, se presentan interrogantes para futuras investigaciones, que podrían aportar a la gestión de proyectos, ¿Cómo se podría evaluar el impacto de Kanban en la retención y satisfacción de clientes en el grupo empresarial Evans?, ¿De qué manera Kanban se puede integrar con metodologías tradicionales y ágiles en Pymes con procesos de expansión y crecimiento?, ¿Cuáles son los factores culturales específicos en Colombia que afectan la adopción de metodologías ágiles como Kanban?.

Estos cuestionamientos permiten explorar cómo Kanban, conjugada con otros enfoques podrían potenciar las capacidades integrales de Evans, y su estudio contribuiría al desarrollo de estrategias sólidas aplicables a Pymes en un contexto similar, el conocimiento adquirido y los resultados en esta investigación refuerzan el rol del gerente especialista en proyectos como agente facilitador de cambio que no solo implementa una metodología, sino también genera un espacios de reflexión y aprendizaje continuo.

## Referencias

- Anderson, David J. (2010). Kanban: Successful evolutionary change for your technology business. "Kanban: Cambio Evolutivo Exitoso Para su Negocio de Tecnología" México. DF: Blue Hole Press.
- Añanca Heredia, E. J., & Rojas Noriega, J. (2022). Implementación de la metodología Kanban para la mejora en los procesos de atención al cliente en el restaurante "Trattoria Mambrino SAC", sede San Isidro en el 2022.
- Battini, D., Persona, A., & Sgarbossa, F. (2014). A sustainable EOQ model: Theoretical formulation and applications. *International Journal of Production Economics*, 149, 145–153. <https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2013.06.026>
- Beltrán Rodríguez, H. A., Romero Flores, E. A., Ortega Petterson, N., Alcalde Pérez, A. G., & Estévez Dorantes, T. L. (2024). Las metodologías ágiles y su uso en el cumplimiento de la normatividad federal en una Pyme: Agile methodologies and their use in compliance with federal regulations in ASME. *LATAM Revista Latinoamericana de Gestión de Proyectos*, 12(2), 55-72.
- Berrío Gómez, A. (2023). Modelo de gestión por procesos para la estructuración de proyectos en una empresa de venta directa
- Cáceres Pérez, M. I., & Centeno Ramos, K. N. (2019). Implementación de un sistema web para el proceso de planificación de movilizaciones, aplicando la metodología Kanban, en el área de movilizaciones de Latam Airlines Perú.
- Castellano Landinez, L. (2019). KANBAN. METODOLOGÍA PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA DE LOS PROCESOS. *3C Tecnología*, 8(1).

Castillo Anzules, M., & Guaña Moya, E. J. (2024). Kanban: Una metodología ágil para la gestión eficiente del flujo de trabajo en el desarrollo de software, una revisión sistemática. *Revista Ingenio Global*, 3(1), 17–28.

<https://doi.org/10.62943/rig.v3n1.2024.68>

Dorantes Benavidez, F. de J., Martínez Cruz, M. A., Dorantes Benavidez, H., Chávez Pichardo, M. & Acosta Mendizabal, M. A. (2024). Modelo Sistémico de Kanban del Área de acabados en la industria metal mecánica. *Amazonia Investiga*, 31-42.

<https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.2>

Fierro, C., & Peñaloza López, V. (. (2023). Metodología kanban para procesos internos de la cadena de valor en pequeñas y medianas empresas: Kanban methodology for internal processes of the value chain in small and medium enterprises. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 4. 10.56712/latam.v4i3.1085.

Fortuño Bernat, C. & Mejía Restrepo, D.M. (2024) Kanban en el entorno hospitalario para optimización de procesos administrativos. *Revista Medica.com*.

<https://revistamedica.com/kanban-hospitalario-procesos-administrativos/#Resumen>

Fuertes Gamero, O., Mojica Piñeros, N. S., & Gaviño Ortiz, G. (2021). Modelo De Optimización Del Área Del Recibo Del Cedis De Productos Terminados S. A. De C. V. Basado en La Metodología Kanban. *Investigación Operacional*, 42(4), 510–528.

Gaete, J., Villarroel, R., Figueroa, I., Cornide-Reyes, H., & Muñoz, R. (2021). Enfoque de aplicación ágil con scrum, lean y kanban. [Agile application approach with Scrum, Lean and Kanban] *Ingeniare: Revista Chilena De Ingenieria*, 29(1), 141-157. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/enfoque-de-aplicación-ágil-con-scrum-lean-y/docview/2521671986/se-2>

Ghosh, P. K., Manna, A. K., Dey, J. K., & Kar, S. (2022). An EOQ model with backordering for perishable items under multiple advanced and delayed payments policies. *Journal of Management Analytics*, 9(3), 403–434.

<https://doi.org/10.1080/23270012.2021.1882348>

Gutierrez Castillo, M. C. S., & Torres Pardo, F. M. (2021). Aplicación del Sistema Kanban para aumentar la productividad del área de producto terminado en la empresa PANAFODS SAC Santa-2020. Chorrillos, Chinclayo, Perú: Paccific Natural Foods S.A.C.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6° ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. .

León Duarte, J. A., Roman Gastélum, E., Romero Dessens, L. F. & Olea Miranda, J. (2023) Implementación de Kanban para incrementar la efectividad de un almacén tipo supermercado en una empresa manufacturera. Hermosillo, Sonora, México. Universidad de Sonora, departamento de Ingeniería industrial.

Maquera Mezones, A. (2022). Implementación del método Kanban para mejorar la productividad en la empresa FAMETAL S.A.C 2022. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

Mera Figueroa, E.A. (2021) Propuesta de implementación del modelo Kanban en el almacén de materiales de la empresa Eternit. Lima, Perú. Universidad privada del norte, facultad de Ingeniería.

Muñoz, M., Pacheco, M. Á. G., & Reveles, J. G. H. (2021). Biblioteca de juegos serios para hacer más efectiva la enseñanza de Kanban acorde a objetivos de aprendizaje enfocados. *Revista Ibérica de Sistemas E Tecnologías de Informação*, (41), 1-

16. Osorio, A. K., (2024) Diseño e implementación de un sistema de gestión de proyectos basado en el método Kanban. Aplicación a proyectos de instalaciones fotovoltaicas.). Universidad de Valencia, España.

Pisco Codarlupo, S. R. (2021) Implementación de la metodología Kanban en la gestión del tiempo de los subcontratistas del proyecto multifamiliar de 14 noveles ubicado en el distrito de Lince - Lima. Universidad de San Martín de Porres, facultad de Ingeniería y Arquitectura. Lima, Perú.

Radzikowska, A. (2024). Classes of Service: the everyday concept that can turbocharge your Kanban. Sitio web de la David J. Anderson School of Management, <https://djaa.com/classes-of-service/>.

Ramírez, S. L. & Sánchez, C. A. (2021). Análisis comparativo entre PMBOK® y AGILE para la Gestión de Proyectos en las MIPYMES: Una revisión exploratoria. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41151>

Rodríguez Moreno, A. (2019) Implementación de Lean Healthcare: Aplicado a la cadena de suministro en el sector hospitalario. Universidad Tecnológica del Perú, facultad de Ingeniería Industrial, Arequipa, Perú.

Romero López, Roberth Jamir (2024). Dimensionamiento de los recursos de red existentes en la empresa SITEC S.A. a través de la metodología Kanban para un correcto rendimiento en el acceso a los servicios locales. Ibarra, España. Universidad Técnica del Norte, Facultad de ingeniería en ciencias aplicadas.

Vásquez Arenas, J. S., & Loayza Zea, A. M. (2024). Diseño de un modelo de mejora de gestión de almacenes para elevar el porcentaje de pedidos perfectos utilizando Kanban, 5S y Trabajo Estandarizado en una empresa del sector retail.

## Anexo. Fichas bibliográficas.

Autor(es)	Año de publicación	Título	Palabras clave	Resumen	Tipo de documento	Ubicación	Observaciones
Anderson, David J.	2010	Kanban: Cambio Evolutivo Exitoso Para su Negocio de Tecnología	Tablero Kanban Cambio evolutivo Flujo de trabajo Feedback Colaboración Visualización	Presenta el método Kanban como una forma gradual de mejorar la gestión de proyectos tecnológicos, el sistema visual permite controlar el flujo de trabajo y limitar las tareas en progreso, evitando sobrecargas. Al fomentar la visibilidad y la colaboración en equipo, facilita la adaptación constante sin cambios drásticos, promoviendo la eficiencia y la capacidad de respuesta a las necesidades del cliente y del mercado.	Libro	<a href="https://indaga.ual.es/permalink/34CBUA_UAL/1fi96lk/alma991002112942304991">https://indaga.ual.es/permalink/34CBUA_UAL/1fi96lk/alma991002112942304991</a>	Anderson es reconocido como pionero en Kanban nos brinda su visión sobre este nuevo enfoque evolutivo para cambiar la gestión con agilidad y apertura al cambio.
Añanca Heredia, E. J., & Rojas Noriega, J.	2022	Implementación de la metodología Kanban para la mejora en los procesos de atención al cliente en el restaurante Trattoria Mambrino SAC	Metodología Kanban, procesos de atención al cliente, producción, restaurantes y hoteles	Este estudio implementó Kanban en un restaurante para mejorar la atención al cliente. Al visualizar el flujo de trabajo con tarjetas de colores, se logró reducir en un 47% el tiempo de preparación de pedidos y aumentar las ganancias en casi un millón de soles al año. La investigación demuestra que Kanban es una herramienta eficaz para optimizar procesos y mejorar la eficiencia en el sector de servicios.	Tesis	<a href="https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/7055/E.A%C3%B1anca_J.Rojas_Tesis_Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=1">https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/7055/E.A%C3%B1anca_J.Rojas_Tesis_Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=1</a>	Destaca la flexibilidad y efectividad de la metodología Kanban para superar desafíos, optimizando el flujo de trabajo (Work in Progress -WIP), mejorando tiempos de eficiencia y respuesta a los clientes
Battini, D., Persona, A., & Sgarbossa, F.	2014	A sustainable EOQ model: Theoretical formulation and applications	Optimización de recursos, aplicaciones prácticas, reducción de costos, gestión de inventario, sostenibilidad.	Este trabajo propone una formulación teórica del modelo EOQ que incorpora factores de sostenibilidad ambiental, considerando aspectos como la reducción de emisiones de carbono y el uso eficiente de recursos en la cadena de suministro.	Artículo de revista	<a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092552731300296X">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092552731300296X</a>	Comprensión de la sigla EOQ (Economic Order Quantity): Cantidad Económica de Pedido, modelo que optimiza las cantidades de inventario para minimizar costos.
Beltrán Rodríguez, H. A., Romero Flores, E. A., Ortega Petterson, N., Alcalde Pérez, A. G., & Estévez Dorantes, T. L.	2024	Las metodologías ágiles y su uso en el cumplimiento de la normatividad federal en una Pyme	Normatividad, Kanban, stps, metodologías ágiles.	La investigación explora cómo las metodologías ágiles, específicamente Kanban, pueden ayudar a las Pymes a cumplir con las normativas de salud laboral, como la NOM 035 en México. El estudio muestra que las empresas pueden mejorar su gestión, identificar y resolver problemas de manera más eficiente y garantizar un entorno de	Artículo de revista	<a href="file:///C:/Users/NES TOR/Downloads/DiaInet-LasMetodologiasAgilesYSuUsoEnElCumplimientoDeLaNormatividadFederalEnUnaPyme.pdf">file:///C:/Users/NES TOR/Downloads/DiaInet-LasMetodologiasAgilesYSuUsoEnElCumplimientoDeLaNormatividadFederalEnUnaPyme.pdf</a>	El aporte realizado al análisis documental se fundamenta en la implantación exitosa de Kanban en una Pymes, para el cumplimiento de la normatividad vigente

				trabajo más seguro y saludable para sus empleados. Los resultados resaltan la versatilidad de estas metodologías más allá del desarrollo de software.			y la flexibilidad para adaptarse a las mismas con sus cambios respectivos.
Berrío Gómez, A.	2023	Modelo de gestión por procesos para la estructuración de proyectos en una empresa de venta directa.	mapa de procesos, estructuración de proyectos, caracterización de procesos, documentación de procesos, gestión por procesos.	Propone implementar un sistema de gestión por procesos en una organización para mejorar la eficiencia en la estructuración de proyectos. A través de una matriz de priorización, un mapa de procesos y guías detalladas se busca optimizar los tiempos de respuesta, mejorar la calidad de la información y aumentar la satisfacción de los clientes internos y externos. Además, se espera que este sistema facilite la gestión del conocimiento, la medición de resultados y la implementación de acciones de mejora continua.	Proyecto de grado	<a href="https://repository.egafit.edu.co/items/3f60fe0f-804f-488d-8360-6b639956320d">https://repository.egafit.edu.co/items/3f60fe0f-804f-488d-8360-6b639956320d</a>	La contribución para esta investigación es la adopción del marco de trabajo ágil como complemento a la disertación basada en la implementación de Kanban.
Cáceres Pérez, M. I., & Centeno Ramos, K. N.	2019	Implementación de un sistema web para el proceso de planificación de movilidades, aplicando la metodología Kanban, en el área de movilizaciones de Latam Airlines Perú	Sistema web, kanban, movilidades, Latam	La investigación se centró en optimizar los procesos manuales del área de Movilizaciones en Latam Airlines Perú. Al implementar un sistema web, se logró automatizar la planificación de servicios de traslado, reduciendo significativamente los costos operativos (USD 105,806) y los errores en la programación. Además, se mejoró la eficiencia y el clima laboral del equipo.	Trabajo de grado	<a href="https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1984">https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1984</a>	Este antecedente permite evidenciar como Kanban organiza y coordina un proceso de agilismo para ofrecer buen servicio al cliente sin pérdidas por mala planificación.
Castellano Landinez, L.	2019	Kanban. metodología para aumentar la eficiencia de los procesos	Sistema Kanban, Procesos productivos, Gestión de inventarios, Stock cero, Sistema Pull	En el presente artículo se analiza la metodología Kanban y sus principales características. Esta metodología busca conseguir un proceso productivo, organizado y eficiente. Se creó en Toyota (Japón) y se utiliza para controlar el avance del trabajo en una cadena de producción. Forma parte de la metodología Lean Manufacturing basada en la utilización de técnicas just-in-time (JIT). El principal objetivo del sistema Kanban es asegurar una tasa de producción sostenible para evitar exceso de producto terminado, cuellos de botella y retrasos en la entrega de pedidos. Los trabajos en curso deben	Artículo	<a href="http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019">http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019</a>	A través del análisis del documento se pudo reafirmar que Kanban ha demostrado ser adaptable a sectores como la tecnología y los servicios, donde facilita la respuesta a los cambios y optimiza los procesos.

				organizarse en función de la capacidad del centro de trabajo y equipos. Requiere una comunicación en tiempo real sobre la capacidad y una transparencia del trabajo total.			
Castillo Anzules, M., & Guaña Moya, E. J.	2024	Kanban: Una metodología ágil para la gestión eficiente del flujo de trabajo en el desarrollo de software, una revisión sistemática	Kanban, flexibilidad, flujo de trabajo, beneficios, desafíos	Esta revisión sistemática analiza la implementación de Kanban en el desarrollo de software ágil. Los estudios de caso muestran que Kanban, a través de tableros visuales, mejora la eficiencia y transparencia en el flujo de trabajo. Aunque presenta desafíos como la coordinación del equipo, los beneficios superan las dificultades, haciendo de Kanban una herramienta valiosa para optimizar los procesos de desarrollo de software.	Artículo de Revista académica	<a href="https://doi.org/10.62943/rig.v3n1.2024.68">https://doi.org/10.62943/rig.v3n1.2024.68</a>	El aporte del artículo de revista académica se centro en la importancia de la visualización de las tareas para la optimización de procesos.
Dorantes Benavidez, F. de J., Martínez Cruz, M. A, Dorantes Benavidez, H., Chavez Pichardo, M. & Acosta Mendizabal, M. A.	2024	Modelo Sistémico de Kanban del Área de acabados en la industria metal mecánica	Lean manufacturing, Kanban, flujo de materiales, modelado sistémico, control de producción	Este estudio busca mejorar la gestión de la producción en TEXNOTEJ S.A. de C.V. a través de un modelo Kanban simulado en Arena 6. Al optimizar el flujo de materiales en el área de acabados, se espera reducir los inventarios, agilizar las tareas y mejorar la calidad de las piezas. El modelo permitirá identificar cuellos de botella y asignar eficientemente los recursos, contribuyendo a una gestión más eficiente de la producción.	Artículo	<a href="https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.2">https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.2</a>	Con la revisión de este artículo se confirma como el método Kanban, complementado con tecnología puede agilizar la toma de decisiones al identificar los cuellos de botella.
Fierro, C., & Peñaloza López, V.	2023	Metodología kanban para procesos internos de la cadena de valor en pequeñas y medianas empresas	Pymes, kanban, metodología, administración de operaciones, cadena de valor, procesos	La investigación propone la implementación de la metodología Kanban en Pymes para mejorar la gestión de sus procesos internos. A través de un enfoque cualitativo, se demostró que Kanban permite una visualización en tiempo real del flujo de trabajo, optimizando la toma de decisiones y minimizando errores. Los resultados indican que esta metodología es adaptable a diversas industrias y fomenta la mejora continua en las organizaciones.	Artículo	<a href="https://scholar.google.com.ar/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Metodolog%C3%ADa+kanban+para+procesos+internos+de+la+cadena+de+valor+en+peque%C3%B1as+y+mediana+empresas+&amp;btnG=">https://scholar.google.com.ar/scholar?hl=es&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=Metodolog%C3%ADa+kanban+para+procesos+internos+de+la+cadena+de+valor+en+peque%C3%B1as+y+mediana+empresas+&amp;btnG=</a>	El aporte desde una investigación presentada en un artículo permite comprender que el control de los flujos de trabajo optimiza la gestión de proyectos minimizando los errores.
Fortuño Bernat, C. & Mejía Restrepo, D.M.	2024	Kanban en el entorno hospitalario para optimización	Kanban, tabla, gestión, administración,	La implementación de Kanban requiere capacitación del personal y un diseño específico para cada área. Los beneficios	Artículo de revista	<a href="https://revistamedica.com/kanban-hospitalario-">https://revistamedica.com/kanban-hospitalario-</a>	El análisis de la aplicación de Kanban en el entorno

		de procesos administrativos.	hospital, tareas, tasks, mejora continua, Japón, Toyota.	incluyen una mayor transparencia, comunicación y reducción de cuellos de botella, mejorando la experiencia tanto de pacientes como de personal.		procesos-administrativos/#Resumen	hospitalario permite evidenciar la importancia de la capacitación del equipo de trabajo si se quiere tener éxito en la implantación de la metodología.
Fuertes Gamero, O., Mojica Piñeros, N. S., & Gaviño Ortiz, G.	2021	modelo de optimización del área del recibo del CEDIS de productos terminados s. a. de c. v. basado en la metodología Kanban	Kanban, modelo, recibo, logística	Esta investigación propone un modelo de optimización basado en Kanban para mejorar la gestión de operaciones en almacenes. A través de un análisis detallado de la situación actual y la aplicación de herramientas como FODA y diagramas de flujo, se identifican y solucionan problemas en el área de recepción, almacén y despacho. Kanban aplicado redujo tiempos, costos y organizo la trazabilidad de la mercancía.	Artículo de Investigación	<a href="https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/42421-09.pdf">https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/42421-09.pdf</a>	Se pudo reconocer como la metodología contribuye a reducir tiempos y costos, optimizando la trazabilidad de la mercancía y mejorando el servicio al cliente.
Gaete, J., Villarroel, R., Figueroa, I., Cornide-Reyes, H., & Muñoz, R.	2021	Enfoque de aplicación ágil con scrum, lean y Kanban	Enfoque ágil; Scrum; Lean Software Development; Kanban; gestión de proyectos ágil	En este artículo se presenta la revisión de tres principales enfoques ágiles existentes: Scrum, Lean Software Development y Kanban, las cuales sirvieron de base para la elaboración de una propuesta para un nuevo enfoque en el desarrollo ágil.	Artículo de investigación	<a href="https://www.proquest.com/scholarly-journals/enfoque-de-aplicación-ágil-con-scrum-lean-y/docview/2521671986/se-2">https://www.proquest.com/scholarly-journals/enfoque-de-aplicación-ágil-con-scrum-lean-y/docview/2521671986/se-2</a>	Este artículo científico nos aporta un comparativo entre diversos enfoques ágiles, sus principales aplicaciones en organizaciones.
Ghosh, P. K., Manna, A. K., Dey, J. K., & Kar, S.	2022	An EOQ model with backordering for perishable items under multiple advanced and delayed payments policies.	Inventario, artículo perecedero, fecha de caducidad, pago por adelantado, pago retrasado	Este estudio analiza un modelo de cantidad económica de pedido (EOQ) para productos que se deterioran con el tiempo y tienen una vida útil definida, considerando diferentes formas de pago. El modelo permite tanto pagos anticipados como pagos diferidos, ofreciendo flexibilidad a ambas partes involucradas en la transacción: el proveedor y el comprador.	Artículo de revista en línea	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23270012.2021.1882348">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23270012.2021.1882348</a>	Conceptualización para entender el EOQ (Economic Order Quantity): Cantidad Económica de Pedido, modelo que optimiza las cantidades de inventario para minimizar costos.
Gutierrez Castillo, M. C. S., & Torres Pardo, F. M.	2021	Aplicación del Sistema Kanban para aumentar la productividad del área de producto terminado en la	Sistema Kanban, Reprogramación de tareas, VSM, 5S, Productividad de mano de obra.	Esta investigación implementó el sistema Kanban en el área de producto terminado para aumentar la productividad. Se utilizó un enfoque práctico y se midieron indicadores como el tiempo de ciclo y la productividad. Los resultados mostraron una mejora	Tesis de grado	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70693">https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70693</a>	El aporte de este trabajo de grado a la disertación fue constatar como la organización y la sincronización de las

		empresa PANAFODS SAC Santa-2020.		significativa en la eficiencia del proceso, con un aumento del 2.37% en la productividad de mano de obra y una reducción de 15 segundos en el tiempo de ciclo por lata, gracias a la organización y sincronización de las actividades mediante el uso de tableros y tarjetas Kanban.			actividades mediante el uso de tableros y tarjetas Kanban, mejora los tiempos entre ciclos de productividad.
Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P.	2014	Metodología de la investigación (6° ed.).	Rutas, metodología, cualitativa, cuantitativa, mixta, holística, hipótesis, alcance, herramientas.	Guía completa para llevar a cabo investigaciones científicas. El libro explora tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo, proporcionando herramientas y estrategias para cada uno. Desde la concepción de una idea de investigación hasta la presentación de los resultados, esta obra es una referencia esencial para estudiantes e investigadores de diversas disciplinas que buscan desarrollar proyectos de investigación sólidos y rigurosos.	Libro	<a href="https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf">https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf</a>	Libro que contribuye a fortalecer y aplicar los principios fundamentales de la investigación para todas las áreas
León Duarte, J. A., Roman Gastélum, E., Romero Dessens, L. F. & Olea Miranda, J.	2023	Implementación de Kanban para incrementar la efectividad de un almacén tipo supermercado en una empresa manufacturera.	almacén tipo supermercado; Kanban; suministro de materiales; gestión de inventarios; efectividad de almacenes	Este estudio implementa la metodología Kanban en un almacén tipo supermercado de una empresa manufacturera mexicana. Al aplicar esta herramienta se logró mejorar significativamente la eficiencia en la distribución de materiales, aumentando el cumplimiento de las entregas y optimizando el uso del inventario. Los resultados demuestran que Kanban es una herramienta efectiva para mejorar la gestión de almacenes en entornos industriales.	Artículo de investigación	<a href="https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v34n6/0718-0764-infotec-34-06-1.pdf">https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v34n6/0718-0764-infotec-34-06-1.pdf</a>	Mediante esta revisión pudimos constatar que la eficiencia en la distribución de materiales agiliza los procesos de producción y que es una herramienta efectiva para la gestión de proyectos
Maquera Mezones, A.	2022	Implementación del método Kanban para mejorar la productividad en la empresa FAMETAL S.A.C 2022.	Método Kanban, productividad, eficiencia y eficacia	Este estudio evaluó el impacto de implementar la metodología Kanban en la empresa FALMETAL S.A.C. Los resultados muestran un aumento significativo en la eficiencia, eficacia y productividad de la empresa después de la implementación de Kanban. El análisis estadístico confirma que la hipótesis de que Kanban mejora la productividad es correcta, lo que respalda la implementación de esta metodología como una estrategia para optimizar los procesos en la empresa.	Tesis de grado	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/118134">https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/118134</a>	Los resultados de este estudio muestran un aumento significativo en la eficiencia, eficacia y productividad de la empresa después de la adopción de Kanban.

Mera Figueroa, E.A.	2021	Propuesta de implementación del modelo Kanban en el almacén de materiales de la empresa Eternit.	Kanban, productividad, almacén.	Este estudio propuso implementar el modelo Kanban en el almacén de la empresa Eternit para mejorar su productividad. Se evaluaron indicadores como control de stock, capacitaciones, tiempo de entrega y cumplimiento de órdenes. Los resultados mostraron una mejora significativa en todos los indicadores luego de implementar Kanban, con un valor presente neto positivo y una tasa interna de retorno alta, lo que demuestra la viabilidad económica de la propuesta.	Tesis de grado	<a href="https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28896">https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28896</a>	En este caso se comprueba que implementar Kanban, con un valor presente neto positivo y una tasa interna de retorno alta, lo que demuestra la viabilidad económica de las propuestas.
Muñoz, M., Pacheco, M. Á. G., & Reveles, J. G. H.	2021	Biblioteca de juegos serios para hacer más efectiva la enseñanza de Kanban acorde a objetivos de aprendizaje enfocados	juegos serios, Kanban, formación, biblioteca de juegos serios, ingeniería de software, mejora de procesos.	Este artículo presenta una biblioteca de juegos serios para enseñar Kanban desarrollada con el propósito de ayudar a los entrenadores a seleccionar el juego serio que cumpla con sus objetivos de enseñanza. La biblioteca fue validada por un grupo de expertos en Kanban. Los resultados destacan que la biblioteca ayuda a centralizar la información de los juegos serios y facilita la selección de juegos adecuados a los objetivos de aprendizaje establecidos a entrenadores poco experimentados.	Artículo	<a href="https://scielo.pt/pdf/rist/n41/1646-9895-rist-41-2.pdf">https://scielo.pt/pdf/rist/n41/1646-9895-rist-41-2.pdf</a>	Expone la importancia de enseñar metodología Kanban como herramienta para fortalecer los procesos en una empresa
Osorio, A. K.	2024	Diseño e implementación de un sistema de gestión de proyectos basado en el método Kanban. Aplicación a proyectos de instalaciones fotovoltaicas.	Kanban, fotovoltaica, sistema de gestión, proyectos	Este trabajo propone implementar la metodología Kanban en una pequeña empresa valenciana dedicada a proyectos de energías renovables. El objetivo es mejorar la gestión de proyectos, optimizando el flujo de trabajo y la comunicación entre equipos. A través de la herramienta JIRA, se diseñará un modelo de gestión Kanban adaptado a las necesidades específicas de la empresa, demostrando su aplicabilidad en un proyecto fotovoltaico real.	Trabajo de grado	<a href="https://riunet.upv.es/handle/10251/204985">https://riunet.upv.es/handle/10251/204985</a>	Teniendo en cuenta la aplicación de Kanban en la empresa del caso de estudio está relacionada con proyectos, EVANS puede implementar esta herramienta.
Pisco Codarlupo, S. R.	2021	Implementación de la metodología Kanban en la gestión del tiempo de los subcontratistas del proyecto	Metodología Kanban, gestión del tiempo, calidad Cloud, Design Thinking	Este estudio implementó la metodología Kanban en un proyecto de construcción multifamiliar para mejorar la gestión de tiempos de los subcontratistas. A través de un diseño experimental, se comparó el desempeño de los subcontratistas antes y después de implementar Kanban, utilizando	Tesis de grado	<a href="https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10052">https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10052</a>	Kanban jugo un papel importante en la articulación de tareas de varias empresas que se conjugan en un solo objetivo.

		multifamiliar de 14 noveles ubicado en el distrito de Lince - Lima		herramientas como tableros Kanban y la aplicación Calidad Cloud. Los resultados mostraron una mejora del 7.57% en los tiempos de entrega de los subcontratistas, lo que demuestra la efectividad de Kanban para optimizar la gestión de proyectos de construcción.			
Radzikowska, A.	2024	Classes of Service: the everyday concept that can turbocharge your Kanban	Eficiencia Flexibilidad Clases de servicio Flujo de trabajo	Explora cómo el concepto de "clases de servicio" puede mejorar significativamente la eficiencia y flexibilidad de los sistemas Kanban. Las clases de servicio son categorías que priorizan tareas según sus características y urgencia, permitiendo al equipo ajustar su respuesta y gestión de flujo de trabajo de forma más precisa. Esto ayuda a equilibrar el cumplimiento de plazos críticos, la calidad del trabajo y la satisfacción del cliente.	Publicación de revista en línea.	<a href="https://djaa.com/classes-of-service/">https://djaa.com/classes-of-service/</a> .	El aporte del concepto sobre clases de servicio permite identificar y gestionar diferentes tipos de tareas con alta prioridad, los que pueden tolerar demoras, o los que requieren atención urgente, lo que facilita la toma de decisiones, evitando cuellos de botella.
Ramírez, S. L. & Sánchez, C. A.	2021	Análisis comparativo entre PMBOK® y AGILE para la Gestión de Proyectos en las MIPYMES: Una revisión exploratoria.	MIPYMES, PMBOK®, AGILE, Proyectos, Metodologías de Gestión de Proyectos	Este estudio busca identificar los elementos más adecuados de las metodologías PMBOK® y Agile para la gestión de proyectos en MIPYMES colombianas. Dada la importancia de las MIPYMES en la economía colombiana y la necesidad de aumentar su competitividad, se considera que una gestión de proyectos efectiva es clave. A través de una revisión exhaustiva de la literatura científica, se compararán ambas metodologías para determinar cuáles son los aspectos más aplicables a las características y necesidades específicas de las pequeñas y medianas empresas.	Trabajo de grado	<a href="https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41151">https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41151</a>	Este documento es importante para el grupo EVANS, pues se ha evidenciado que es viable adoptar en la empresa metodologías ágiles complementadas entre ellas o con alguna herramienta tradicional
Rodríguez Moreno, A.	2019	Implementación de Lean Healthcare: Aplicado a la cadena de suministro en el sector hospitalario	Lean Healthcare, Logística Hospitalaria, Cadena de Suministro, Operaciones de la	Este proyecto aplicará la metodología Lean Healthcare para optimizar la cadena de suministro de un hospital. A través del análisis de datos de almacenamiento y un estudio detallado de toda la cadena, se identificarán y solucionarán problemas como retrasos en las entregas y faltantes de insumos. El objetivo	Trabajo de grado	<a href="https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2732">https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2732</a>	Este trabajo de grado tiene relación con la disertación ya que la cadena de suministros del hospital funciona con un flujo de la cadena de cadena de

			Cadena de Suministro	es mejorar la eficiencia de las operaciones logísticas y garantizar la satisfacción de médicos y pacientes.			valor para entregar resultados.
Romero López, Roberth Jamir	2024	Dimensionamiento de los recursos de red existentes en la empresa SITEC S.A. a través de la metodología Kanban para un correcto rendimiento en el acceso a los servicios locales.	Kanban, recursos de red, servicios locales, rendimiento.	Este proyecto busca optimizar el rendimiento de la red de la empresa SITEC S.A. mediante el dimensionamiento de sus recursos utilizando la metodología Kanban. Se analizarán las características técnicas de los equipos de red y los servicios virtualizados para determinar la capacidad necesaria. A través de pruebas de rendimiento y la implementación de políticas de red, se garantizará un acceso eficiente y confiable a los servicios de Internet para todos los usuarios, considerando el constante crecimiento de la demanda.	Trabajo de grado	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec/jspui/handle/123456789/15548?mode=full">http://repositorio.utn.edu.ec/jspui/handle/123456789/15548?mode=full</a>	Un proceso con pruebas de rendimiento en los proyectos en EVANS contribuye a identificar componentes técnicos útiles para la efectividad en servicios educativos también
Vásquez Arenas, J. S., & Loayza Zea, A. M.	2024	Diseño de un modelo de mejora de gestión de almacenes para elevar el porcentaje de pedidos perfectos utilizando Kanban, 5S y Trabajo Estandarizado en una empresa del sector retail.	Kanban; 5S; Trabajo Estandarizado; Perfect Order; Retail	Este proyecto busca mejorar el nivel de servicio de una pequeña empresa de alimentos mediante la implementación de un modelo de gestión de inventarios basado en el ciclo PHVA. Se utilizarán herramientas como Kanban, 5S y trabajo estandarizado para optimizar los procesos, reducir errores y garantizar la disponibilidad de productos. El objetivo es aumentar el indicador Perfect Order y mejorar la percepción del cliente.	Trabajo de grado	<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/674988/Loayza_ZA.pdf?sequence=1">https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/674988/Loayza_ZA.pdf?sequence=1</a>	EVANS S.A.S. podría beneficiarse de manera similar al implementar Kanban, Utilizando tableros visuales, podrían mejorar la visibilidad de sus proyectos, identificar cuellos de botella y evitar retrasos.

Elaboración propia.