

MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S



Impacto de metodologías basadas en gerencia de proyectos en los procesos y procedimientos de compras, para la gestión de presupuesto e inventarios en la empresa Wamcol S.A.S

Jennifer Andrea Ovalle Buriticá – Monografía

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Noviembre de 2025

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Propuesta de mejora del área de compras en Wamcol S.A.S. basada en la metodología Lean

Jennifer Andrea Ovalle Buriticá - Monografía

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesora

Ivonne Tatiana Muñoz Martínez

Profesora de la materia NRC-3524-Investigación II

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Noviembre de 2025

**Tabla de contenido**

Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción .....	10
1. Planteamiento del Problema .....	12
1.1 Descripción del Problema.....	12
1.2 La Pregunta de Investigación.....	13
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 <i>Objetivo General</i> .....	13
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	14
1.4 Justificación de la Investigación .....	14
2. Marco de Referencia.....	17
2.1 Marco de Antecedentes.....	17
2.2 Marco Teórico.....	18
2.3 Marco Normativo.....	20
2.4 Gerencia de Proyectos y su Aplicación en la Gestión de Compras .....	22
3. Metodología.....	23
3.1 Enfoque y Alcance de Investigación.....	23
3.2 Población y Muestra .....	23
3.2.1 <i>Definición de la Población</i> .....	23
3.2.2 <i>Cálculo y Selección de la Muestra</i> .....	24
3.3 Instrumentos.....	24
3.4 Descripción de Procedimientos.....	24
3.5 Análisis de Datos .....	25
3.6 Análisis de Información .....	26
3.7 Consideraciones Éticas .....	27
3.7.1 Análisis de Consideraciones Éticas .....	27
4. Resultados.....	29
4.1 Estado Actual del Proceso de Compras en Wamcol S.A.S.....	29

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

4.2	Debilidades en el Control de Inventarios y Gestión Presupuestal .....	29
4.3	Propuesta de Optimización Basada en la Metodología Lean.....	30
4.4	Resultados Cuantitativos.....	31
4.5	Análisis de Resultados Según Objetivos Específicos .....	33
5.	Discusión .....	36
6.	Conclusiones.....	37
7.	Recomendaciones y Futuros Trabajos .....	38
7.1.	Reflexión personal .....	39
	Referencias.....	40
	Anexos .....	45

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Variables, categorías e indicadores analizados</i> .....	26
Tabla 2 <i>Resumen de opiniones cualitativas de los colaboradores</i> .....	31
Tabla 3 <i>Área de trabajo de los encuestados</i> .....	50
Tabla 4 <i>Antigüedad</i> .....	50
Tabla 5 <i>Claridad de los procedimientos de compras</i> .....	50
Tabla 6 <i>Frecuencia de dificultados en inventarios</i> .....	51
Tabla 7 <i>Eficiencia en la gestión presupuestal</i> .....	52
Tabla 8 <i>Capacitación previa en metodologías de proyectos</i> .....	53
Tabla 9 <i>Percepción sobre el impacto de metodologías de proyectos</i> .....	53
Tabla 10 <i>Aspectos de mayor impacto esperado</i> .....	54

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## Lista de Figuras

Figura 1 <i>Claridad de los procedimientos de compras</i> .....	51
Figura 2 <i>Frecuencia de dificultades en inventarios</i> .....	52
Figura 3 <i>Eficiencia en la gestión presupuestal</i> .....	53
Figura 4 <i>Percepción sobre el impacto de metodologías de proyectos</i> .....	54
Figura 5 <i>Aspectos de mayor impacto esperado</i> .....	55

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## Lista de Anexos

Anexo A <i>Encuesta aplicada en Microsoft Forms</i> .....	45
Anexo B <i>Base de datos respuestas (Excel)</i> .....	48
Anexo C <i>Evidencia de autorización institucional</i> .....	49
Anexo D <i>Datos generales de los participantes</i> .....	50
Anexo E <i>Resultados del diagnóstico de los procesos de compras, inventarios y gestión presupuestal</i> .....	50
Anexo F <i>Percepción sobre metodologías de proyectos</i> .....	53

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## **Resumen**

La investigación analizó el proceso de compras de Wamcol S.A.S. para identificar debilidades en el control de inventarios y la gestión presupuestal, con el fin de diseñar una propuesta de mejora basada en la metodología Lean. Se empleó un enfoque cualitativo para recoger percepciones de los colaboradores del área de adquisiciones. Los resultados mostraron falta de estandarización, comunicación limitada entre áreas y ausencia de herramientas para asegurar la trazabilidad de solicitudes y movimientos presupuestales. Se detectaron variaciones en los niveles de inventario que afectan la toma de decisiones y generan costos adicionales. A partir de estos hallazgos, se planteó una propuesta orientada a reducir tiempos, eliminar actividades sin valor agregado e implementar procedimientos que fortalezcan el proceso de compras. Se concluye que la adopción de la propuesta mejorara la eficiencia operativa y fomentar una cultura de mejora.

*Palabras clave: Gerencia de Proyectos, Compras, Inventarios, Lean, Mejora continua, Gestión de procesos.*

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## **Abstract**

This research analyzed the purchasing process at Wamcol S.A.S. to identify weaknesses in inventory control and budget management, with the aim of designing an improvement proposal based on Lean methodology. A qualitative approach was used to gather perceptions from employees in the purchasing department. The results showed a lack of standardization, limited communication between departments, and an absence of tools to ensure the traceability of requests and budget movements. Variations in inventory levels were detected, affecting decision-making and generating additional costs. Based on these findings, a proposal was developed to reduce processing times, eliminate non-value-added activities, and implement procedures that strengthen the purchasing process. It is concluded that adopting the proposal will improve operational efficiency and foster a culture of continuous improvement.

*Keywords: Project Management, Purchasing, Inventory, Lean, Continuous Improvement, Process Management.*

## Introducción

La gestión de compras e inventarios constituye un eje esencial en el sector empresarial contemporáneo, siendo fundamental para la optimización de recursos y la sostenibilidad de las operaciones organizacionales. En un entorno caracterizado por la necesidad de reducir costos y mejorar la eficiencia, las empresas buscan formas de estructurar y socializar los procedimientos en el área de compras de insumos. En este sentido, la implementación de metodologías de gerencia de proyectos se ha vuelto crucial para lograr un control más efectivo sobre el presupuesto e inventario. Estas metodologías proporcionan un marco estructurado para la gestión de procesos y recursos, lo que puede resultar en mejoras sustanciales en la toma de decisiones y la eficiencia operativa (González & Pérez, 2019; Sánchez & Moreno, 2023).

Las metodologías de gerencia de proyectos más utilizadas, como Agile, Lean y Six Sigma, han sido adaptadas a diversos entornos y han demostrado ser altamente eficaces en la mejora de la gestión de inventarios y el control presupuestario. Como se ve en el caso de las industrias como la farmacéutica la cual con la implementación de este modelo logró la gestión del stock en un 95% y disminuyó los errores en los procesos por lo cual es una herramienta muy útil para las organizaciones de salud (Gutiérrez 2021), y en el caso de Agile, caracterizada por su enfoque iterativo y flexible, es adecuada para situaciones donde se requieren ajustes rápidos y frecuentes en los procesos, como es el caso en los procedimientos de compras, donde la variabilidad de la demanda puede ser significativa (Highsmith, 2010).

Por otro lado, la metodología Lean, con su énfasis en la reducción de desperdicios y la optimización de recursos, ha sido aplicada exitosamente en la gestión de inventarios, permitiendo mejorar el flujo de trabajo y reducir costos innecesarios (Womack & Jones, 2003). Además, Six Sigma se centra en la mejora de la calidad y la reducción de la variabilidad en los procesos, lo cual es crucial para mantener la precisión en el control de inventarios y en la ejecución del presupuesto (Pyzdek & Keller, 2014).

El uso de estas metodologías en el área de compras no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también proporciona un enfoque sistemático para estructurar y socializar los procedimientos internos, alineando a todo el equipo en torno a los objetivos comunes de la

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

empresa (Schwaber, 2004). Además, investigaciones recientes han mostrado que la implementación de metodologías de gestión de proyectos en compras y control de inventarios permite a las organizaciones responder con mayor rapidez a los cambios del mercado y garantizar un uso más eficiente de los recursos (González & Pérez, 2019; Rodríguez & Martínez, 2020).

La implementación de estas metodologías ha tenido aceptación en las industrias ya que optimizan las entregas y resta la carga administrativa y la documentación de los procesos, generando mayor satisfacción de los clientes. El éxito de las empresas en su desarrollo radica en brindar servicios de alta calidad en tiempos oportunos, guiado por la implementación de metodologías ágiles que permita la mejora continua de sus procesos (Ortega A, Macas V2024).

Por lo anterior para abordar la presente temática se tomará como base el método de investigación cualitativo con apoyo descriptivo iniciando con la idea de cómo puede llegar a impactar las metodologías de la gerencia de proyectos sobre los procesos y procedimientos de compra de insumos en el control de presupuesto e inventarios en las empresas privadas, partiendo de allí se plantea el problema el cual radica en que muchas de las empresas no cuentan con sus procesos y procedimientos actualizados y debidamente socializados a sus trabajadores. Se requiere realizar una selección de la muestra, recolección de los datos, análisis de estos y por último se presentará el reporte de los resultados (Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, 2018).

## 1. Planteamiento del Problema

### 1.1 Descripción del Problema

En el sector privado, algunas empresas aún carecen de procedimientos debidamente estructurados y socializados en el área de compras de insumos. Esta falla en la organización y gestión de los procesos de adquisición puede generar una serie de problemáticas, principalmente en el control de presupuestos e inventarios (Bimap, 2024).

La falta de procedimientos claros al momento de ejecutar la compra de insumos dificulta la planificación y el seguimiento adecuado de los costos, lo que resulta en gastos imprevistos o fuera de presupuesto. Además, si no se tiene una metodología estructurada para el control de inventarios, las empresas enfrentarán situaciones de desabastecimiento, exceso de inventario o desorganización, afectando la operatividad diaria y la eficiencia del negocio (Payhawk, 2023).

El principal beneficio de un proceso de compra es evitar el gasto debido al fraude, las adquisiciones no programadas, el gasto deshonesto, el robo y otras trampas financieras que acompañan a los hábitos de compra no programados (Mercado Electrónico, 2021).

Debido a que el proceso de compras se sitúa en el núcleo del sistema de creación de valor de una empresa, su formalización y optimización no solo es deseable, sino estratégica. Un sistema de compras bien estructurado permite gestionar de forma eficaz tanto el gasto directo como el indirecto, fortalecer las relaciones con los proveedores, optimizar la cadena de suministro y el abastecimiento estratégico, agilizar los ciclos de compra y proporcionar una sólida trazabilidad para auditorías internas y externas (DocuSign, 2022).

Además, el proceso de compras debe entenderse como un ciclo integral en el cual cada etapa requiere el intercambio sistemático de información, junto con diversas aprobaciones y controles. Aunque cada organización puede presentar particularidades en su implementación, el proceso en general sigue un patrón bien establecido que puede replicarse como modelo de gestión para otros procesos empresariales (DocuSign, 2022).

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Asimismo, si la empresa no tiene bien estructurados los procedimientos, también puede originar errores en la toma de decisiones, retrasos en la entrega de productos o servicios y, en casos extremos, la pérdida de credibilidad frente a proveedores y clientes. Es indispensable que las empresas del sector privado implementen procedimientos adecuados, que sean conocidos y comprendidos por todas las partes involucradas, para asegurar un control eficiente de los recursos y mantener la competitividad en el mercado (Universidad Católica de Chile, s.f.).

Por lo tanto, el planteamiento del problema radica en la necesidad urgente de proponer procedimientos en el área de compras de la empresa, debido a que actualmente no cuentan con ningún procedimiento documentado para garantizar la correcta cadena de compras. Esto permitirá mejorar el control de presupuestos e inventarios, garantizando así la eficiencia operativa y la sostenibilidad de la empresa.

### **1.2 La Pregunta de Investigación**

¿Qué metodologías basadas en la gerencia de proyectos pueden implementarse para proponer procedimientos en el área de compras de insumos, con el fin de mejorar el control de presupuesto e inventarios para la empresa Wamcol S.A.S?

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo General***

Proponer un procedimiento para la gestión de compras de insumos en la empresa Wamcol S.A.S basado en la metodología Lean y analizar el potencial impacto en el control de inventarios y presupuesto.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

### ***1.3.2 Objetivos específicos***

Analizar el estado actual de los procesos de adquisición de insumos en la empresa Wamcol S.A.S., identificando deficiencias y oportunidades de mejora que puedan abordarse mediante la metodología Lean.

Describir el proceso actual de compras de insumos e identificar sus principales debilidades en relación con el control de inventarios y presupuesto en Wamcol S.A.S.

Diseñar un procedimiento optimizado para la gestión de compras de insumos en Wamcol S.A.S., aplicando los principios y herramientas de la metodología Lean para la reducción de desperdicios y la mejora del flujo de valor.

Diseñar una propuesta de mejora para el proceso de compras de Wamcol S.A.S. basada en la metodología Lean.

### **1.4 Justificación de la Investigación**

La eficiencia en la gestión de compras e inventarios es un factor clave para el éxito y la sostenibilidad de cualquier empresa. aplicar metodologías de gerencia de proyectos, como Lean, permite mejorar el uso de los recursos, minimizar desperdicios y optimizar la operatividad dentro de la organización (Womack & Jones, 1996). La relevancia de este estudio radica en la identificar problemáticas que afectan la eficiencia del área de compras y proponer soluciones que contribuyan a mejorar los procesos internos.

Una de las principales problemáticas en la gestión de compras se encuentra en la falta de procedimientos estandarizados y comunicados de manera efectiva dentro de la empresa a los colaboradores. Esto puede derivar en problemas como desabastecimiento, acumulación excesiva de inventario y costos inesperados, impactando directamente en la operatividad de la organización (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2019). La investigación de estas problemáticas permitirá proponer mejoras que optimicen el control del presupuesto y la eficiencia.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Los objetivos de este proyecto están diseñados para abordar los retos existentes en la gestión de compras e inventarios. En primer lugar, se realizará un diagnóstico del estado actual de los procesos de adquisición, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

Posteriormente, se desarrollará un modelo basado en la metodología Lean, cuya implementación será probada en un entorno piloto. Finalmente, se evaluarán los resultados obtenidos para validar la efectividad del modelo propuesto (Liker, 2004). A través de estos objetivos, se espera establecer procedimientos eficientes que garanticen un uso racional de los recursos y reduzcan los desperdicios en la gestión de inventarios. La implementación de este proyecto beneficiará a diferentes actores. En primer lugar, a la empresa Wamcol S.A.S., la adopción de procedimientos de compra más eficientes conducirá una reducción en los costos operativos y a una mejor administración de los inventarios, lo que se reflejará en un aumento de su competitividad en el mercado (Chopra & Meindl, 2020).

Desde una perspectiva más amplia, la comunidad también se verá beneficiada, ya que una empresa más eficiente y sostenible logra ofrecer productos o servicios de mejor calidad y con mayor disponibilidad. La optimización de los procesos internos de la organización también impacta en la economía local al garantizar un abastecimiento continuo y eficiente (Christopher, 2016).

Los estudiantes investigadores que participan en este proyecto obtendrán una valiosa experiencia práctica en la implementación de metodologías de gerencia de proyectos. A través de este proceso, podrán desarrollar habilidades aplicables en su futuro y desempeño profesional, fortaleciendo sus competencias y toma de decisiones estratégicas (Meredith & Shafer, 2020).

Por otro lado, la especialización, los programas de posgrado y UNIMINUTO Virtual se beneficiarán al consolidar su prestigio académico mediante la participación de iniciativas aplicadas que generan impacto real en el ámbito empresarial. Estos proyectos refuerzan la pertinencia y aplicabilidad de sus programas educativos, destacando su contribución al desarrollo del sector privado (PMI, 2021).

En conclusión, la implementación de metodologías de gerencia de proyectos en la gestión de compras e inventarios es una estrategia clave para mejorar la operatividad y la sostenibilidad

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

de las empresas. Este proyecto no solo aportará beneficios directos a la empresa involucrada, sino que también logrará contribuir a la comunidad, enriquecerá la formación de los estudiantes y fortalecerá la reputación de las instituciones académicas participantes.

## 2. Marco de Referencia

### 2.1 Marco de Antecedentes

En los últimos años, las organizaciones han incrementado su interés por adoptar metodologías estructuradas que permitan optimizar sus procesos internos, especialmente en áreas críticas como las compras y el control de inventarios. Estas funciones, al estar directamente relacionadas con la gestión del presupuesto y la disponibilidad de insumos, tienen un impacto significativo en la eficiencia operativa y en la sostenibilidad financiera de las empresas (Monczka, Handfield, Giunipero & Patterson, 2015).

La gerencia de proyectos, tradicionalmente aplicada en la ejecución de iniciativas con principio y fin definidos, ha evolucionado hasta convertirse en un enfoque útil para mejorar procesos administrativos y operativos en diversas áreas organizacionales. Según el Project Management Institute (PMI), la aplicación de principios y buenas prácticas en gestión de proyectos puede mejorar significativamente la coordinación, el cumplimiento de objetivos y la eficiencia en la utilización de recursos (PMI, 2021).

Mir y Pinnington (2014) destacan que la adopción de prácticas de gestión de proyectos en áreas administrativas permite mayor trazabilidad, alineación con los objetivos organizacionales y mejora en la documentación de los procesos. Del mismo modo, estudios recientes han comprobado que metodologías como Lean y Six Sigma, cuando se implementan correctamente, pueden reducir el desperdicio de recursos y generar valor sostenible en las operaciones de compras (Antony et al., 2020).

En un estudio aplicado en empresas manufactureras de América Latina, Rodríguez y Martínez (2020) demostraron que la aplicación de Lean Procurement permitió una reducción del 20% en los costos asociados a inventarios improductivos. Así mismo, Rojas y Salazar (2021) identificaron que, en el sector logístico, la implementación de procesos de mejora continua mediante herramientas de Lean permitió acortar el ciclo de adquisición en un 35%.

Por su parte, Highsmith (2013) señala que metodologías ágiles como Scrum o Kanban pueden ser altamente efectivas en entornos dinámicos donde los requerimientos cambian con

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

frecuencia, como ocurre en el abastecimiento de insumos. Estas metodologías fomentan una mayor colaboración, transparencia y adaptación, características clave en contextos donde la variabilidad de la demanda es alta.

Según un estudio de Villanueva y Torres (2019), la aplicación de herramientas Lean en el área de compras logró mejorar la exactitud de los pedidos en un 92% en una empresa farmacéutica, al tiempo que redujo los tiempos muertos entre solicitudes y entregas. A nivel internacional, el trabajo de Liker (2004) continúa siendo una referencia importante al evidenciar cómo los principios Lean aplicados a la gestión de la cadena de suministro pueden ser adaptados a diferentes contextos y escalas empresariales.

En cuanto al control presupuestario, Kerzner (2017) subraya que los marcos de gerencia de proyectos permiten no solo el monitoreo continuo de los recursos, sino también la prevención de desviaciones presupuestales a través de puntos de control estratégicos. Un enfoque similar fue presentado por Prieto y León (2022), quienes aplicaron técnicas de control Lean para optimizar el presupuesto operativo de una empresa de alimentos, logrando una reducción del 15% en gastos innecesarios.

Aunque se han logrado avances importantes, aún persiste la necesidad de investigar con mayor profundidad cómo adaptar estas metodologías a pequeñas y medianas empresas en sectores no industriales, donde los recursos son limitados y los procesos menos formalizados (González & Pérez, 2019). Este proyecto se alinea con esta necesidad, al proponer una solución contextualizada y basada en evidencia para estructurar y socializar los procedimientos de compras en Wamcol S.A.S., con el fin de mejorar la eficiencia en el control de inventarios y presupuesto.

### **2.2 Marco Teórico**

La gerencia de proyectos es una disciplina orientada a la planificación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos con el fin de alcanzar objetivos definidos en tiempo, costo y calidad. Según el Project Management Institute (PMI, 2021), un proyecto exitoso debe gestionarse mediante una estructura de procesos agrupados en cinco grupos: inicio, planificación,

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

ejecución, monitoreo y cierre; los cuales se interrelacionan con áreas de conocimiento como integración, alcance, tiempo, costos, adquisiciones, calidad, recursos y comunicaciones. La aplicación rigurosa de estas metodologías permite mejorar los resultados empresariales, garantizar el uso eficiente de recursos y minimizar riesgos (PMI, 2021).

Autores como Guerrero, Vivar y Gutiérrez (2017) han demostrado que una adecuada gestión de adquisiciones es crucial para alcanzar los objetivos estratégicos de las organizaciones, pues las decisiones relacionadas con compras, proveedores y contratos impactan directamente el rendimiento financiero y operativo de un proyecto. Las adquisiciones no deben considerarse como una actividad secundaria o de soporte, sino como un proceso estratégico capaz de marcar el éxito o fracaso de una iniciativa empresarial. En muchas organizaciones, especialmente en sectores como manufactura, construcción o ingeniería, la subvaloración de los procesos de compra ha generado sobrecostos, demoras y resultados alejados de lo proyectado.

La metodología Lean Project Management, basada en los principios del Sistema de Producción Toyota, introduce una visión de mejora continua, eliminación de desperdicios y enfoque en el valor para el cliente (Liker, 2004). Desde esta perspectiva, se promueve una gestión más ágil, colaborativa y centrada en procesos clave, lo cual resulta especialmente útil en entornos donde el control de inventarios y la gestión del presupuesto son fundamentales. Según Womack y Jones (2003), la implementación de flujos de valor eficientes y la estandarización de tareas permite reducir significativamente los tiempos de ciclo, errores y reprocesos, aumentando la eficiencia de procesos logísticos y administrativos.

En contextos productivos como la industria de la construcción, el éxito de un proyecto depende de una cadena de suministro bien articulada, donde los insumos, herramientas y equipos lleguen en el momento justo. Moreno-Ramírez (2022) plantea que la falta de planificación y control de estos elementos puede desencadenar ineficiencias severas, mientras que la instalación de controles de compras y almacén mejora la rentabilidad y evita desperdicios. En este sector, los procedimientos deben estar estandarizados para permitir la trazabilidad de insumos y la programación eficiente de actividades, lo cual impacta directamente la productividad general.

Desde una mirada sistémica, los procesos de adquisición, control de inventarios y gestión presupuestal deben articularse mediante sistemas de información eficientes. Herrera Salazar

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

(2017) mostró cómo la implementación de un sistema basado en la metodología RUP (Rational Unified Process) permitió la optimización del proceso de ventas y gestión de almacenes, mejorando la respuesta a clientes y reduciendo tiempos de operación. Este tipo de herramientas tecnológicas representan un apoyo clave para la toma de decisiones en tiempo real y la gestión integrada de recursos.

En el campo de la gestión ambiental, Osorio Madrid (2017) evidenció que la estructuración de un manual de procedimientos para compras permitió resolver fallas administrativas, estandarizar flujos de trabajo y aumentar la eficacia organizacional. Esto resalta la importancia de tener procesos documentados, repetibles y medibles como base de una cultura organizacional eficiente.

Por otro lado, la integración de herramientas de gestión visual (kanban, value stream mapping), automatización y control por indicadores (KPIs) son complementos esenciales en la aplicación práctica de metodologías de proyectos y mejora continua. Estas herramientas permiten monitorear el cumplimiento de metas, generar alertas tempranas y facilitar la retroalimentación constante, fortaleciendo así la capacidad de respuesta organizacional.

Por ello, la aplicación de metodologías de gerencia de proyectos en especial el enfoque PMI y Lean en áreas como compras, inventarios y presupuesto, no solo mejora la eficiencia operativa, sino que permite alinear los procesos productivos con los objetivos estratégicos. La estandarización, automatización y control de los procedimientos se configuran como factores clave de éxito, especialmente en empresas que buscan escalar su productividad, reducir errores y sostener su competitividad a largo plazo.

### **2.3 Marco Normativo**

El marco legal que sustenta el presente proyecto se fundamenta en el conjunto de normativas y estándares que regulan la gestión administrativa, financiera y contractual en las organizaciones, tanto públicas como privadas. Estas disposiciones establecen principios fundamentales para asegurar la transparencia, la eficiencia, la planeación y el control en los procesos de adquisición de bienes y servicios, así como en el manejo del presupuesto y los

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

inventarios, en el caso colombiano, la Ley 80 de 1993, conocida como el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece los principios que rigen los procesos de contratación en entidades estatales, tales como la planeación, la economía, la responsabilidad y la transparencia. Estos principios se alinean con las prácticas de la gerencia de proyectos, que promueve la adecuada gestión de recursos y la estructuración de procesos orientados al cumplimiento de objetivos específicos (Congreso de Colombia, 1993).

Complementariamente, la Ley 1474 de 2011, o Estatuto Anticorrupción, promueve mecanismos de seguimiento y control que permiten prevenir irregularidades en la ejecución del gasto público, incluyendo los procesos de compras. Las metodologías de gerencia de proyectos, al estructurar actividades, tiempos y responsables, contribuyen a la trazabilidad y eficiencia de estos procesos (Congreso de Colombia, 2011).

Para el sector privado, el Código de Comercio Colombiano (Decreto 410 de 1971) establece la obligación de mantener registros contables confiables y transparentes, especialmente en lo relacionado con operaciones como compras e inventarios. La implementación de herramientas de planificación y control propias de la gerencia de proyectos permite reforzar el cumplimiento de esta disposición, garantizando coherencia entre los procedimientos internos y los reportes financieros (Congreso de Colombia, 1971).

Desde el enfoque técnico, la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015 orienta a las organizaciones hacia la gestión por procesos, promoviendo la mejora continua y la eficiencia operativa. Esta norma es aplicable a la gestión de compras y suministros, y su integración con metodologías de gerencia de proyectos facilita la estructuración de procedimientos claros, controlados y medibles (ICONTEC, 2015).

En el ámbito contable y financiero, el Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015, que incorpora las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), regula el tratamiento contable de los inventarios, la valoración de compras y la presentación de información financiera en entidades públicas y privadas. La alineación de los procesos administrativos con estándares internacionales requiere de sistemas organizados y controlados, para lo cual la gerencia de proyectos ofrece metodologías efectivas (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015).

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Por último, aunque no constituyen normas jurídicas, las buenas prácticas contenidas en la Guía PMBOK® del Project Management Institute (PMI) son ampliamente reconocidas a nivel internacional como marcos de referencia técnico. Esta guía proporciona herramientas y técnicas específicas para la planificación, ejecución, monitoreo y cierre de proyectos, que pueden ser adaptadas a los procesos de compras e inventarios, permitiendo una implementación más estructurada, eficiente y medible (PMI, 2021).

### **2.4 Gerencia de Proyectos y su Aplicación en la Gestión de Compras**

La gerencia de proyectos se entiende como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar objetivos específicos en tiempo, costo y alcance establecidos (PMI, 2021). Este enfoque se estructura en cinco grupos de procesos: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre; los cuales se relacionan con áreas como la gestión de costos, adquisiciones y recursos. Su finalidad es asegurar la eficiencia en la ejecución de actividades y la trazabilidad de las decisiones que se toman en el desarrollo de los proyectos.

En este contexto, la gestión de compras representa un componente estratégico, dado que garantiza la adquisición oportuna de bienes y servicios necesarios para la operación organizacional. Kerzner (2017) señala que la planificación adecuada del abastecimiento permite disminuir sobrecostos, evitar reprocesos y mantener la continuidad operacional. La aplicación de metodologías como Lean Project Management, fundamentada en la eliminación de desperdicios y el incremento del valor agregado (Womack & Jones, 2003), resulta pertinente para optimizar los procesos internos de compras, mejorar el control de inventarios y fortalecer la gestión presupuestal en Wamcol S.A.S., alineando la propuesta de mejora con los principios de la gerencia de proyectos.

### 3. Metodología

#### 3.1 Enfoque y Alcance de Investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado a la comprensión de las percepciones, experiencias y valoraciones de los colaboradores involucrados en el proceso de compras, control de inventarios y gestión presupuestal en Wamcol S.A.S. Este enfoque permitió interpretar cómo se desarrollan los procesos actualmente, cuáles son sus principales dificultades y qué oportunidades de mejora existen, de acuerdo con la experiencia directa de quienes los ejecutan.

El alcance de la investigación se definió de la siguiente manera:

**Temático:** análisis del proceso de compras y su relación con el control de inventarios y la gestión presupuestal, con el fin de proponer una mejora basada en la metodología Lean.

**Temporal:** la recolección de información se realizó durante el mes de septiembre de 2025.

**Espacial:** el estudio se llevó a cabo en la empresa Wamcol S.A.S., en las áreas de compras, inventarios y presupuesto, ubicadas en Colombia.

#### 3.2 Población y Muestra

##### 3.2.1 Definición de la Población

La población estuvo conformada por 15 colaboradores vinculados a las áreas de compras, inventarios y presupuesto, quienes poseen conocimiento directo de la gestión de adquisición y administración de insumos.

### 3.2.2 *Cálculo y Selección de la Muestra*

Dado el tamaño reducido de la población, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los colaboradores con al menos seis meses de experiencia en la organización. Participaron 8 trabajadores, cuya información resultó suficiente y pertinente para el análisis cualitativo por saturación de categorías discursivas.

### 3.3 Instrumentos

El único instrumento de recolección de información utilizado en esta investigación fue una encuesta digital diseñada en la plataforma Microsoft Forms.

El cuestionario estuvo conformado por 12 preguntas, estructuradas en cuatro secciones:

**Datos generales del colaborador:** área de trabajo y tiempo de permanencia en la empresa.

**Procesos actuales:** nivel de claridad de los procedimientos de compras, control de inventarios y gestión presupuestal.

**Percepción sobre metodologías de gerencia de proyectos:** conocimiento previo y expectativas frente a su implementación en la organización.

**Opinión abierta:** identificación de debilidades en los procesos actuales y propuestas de mejora.

Las preguntas combinaban formatos de selección múltiple, escala tipo Likert y preguntas abiertas, lo que permitió obtener información tanto cuantitativa como cualitativa. Las respuestas se almacenaron automáticamente en la plataforma, para luego ser exportadas a Microsoft Excel y facilitar su análisis (ver Anexo B).

### 3.4 Descripción de Procedimientos

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro fases:

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

**Autorización institucional:** Se obtuvo el aval de la gerencia de Wamcol S.A.S. para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

**Diseño y aplicación del cuestionario:** Se elaboró una encuesta digital en la plataforma Microsoft Forms, conformada por 12 preguntas (cerradas, tipo Likert y abiertas), orientadas a identificar debilidades y oportunidades de mejora en los procesos de compras, inventarios y presupuesto.

**Recolección de respuestas:** La encuesta fue distribuida a los 15 colaboradores vinculados a dichas áreas, obteniéndose 8 respuestas válidas, que corresponden al 53% de la población.

**Exportación y procesamiento de datos:** los resultados obtenidos en Forms fueron exportados a Microsoft Excel para su organización y análisis (ver Anexo B).

### 3.5 Análisis de Datos

El análisis de los datos recolectados se realizó bajo un enfoque cualitativo, orientado a interpretar las percepciones y experiencias de los colaboradores acerca de los procesos de compras, control de inventarios y gestión presupuestal en Wamcol S.A.S.

**Herramienta utilizada:** Se empleó Microsoft Excel para organizar las respuestas obtenidas de la encuesta digital en tablas de frecuencia y porcentajes, así como para la construcción de gráficos de barras y pastel que facilitaron la interpretación visual de los hallazgos. Aunque el software JASP se reconoce como una herramienta robusta para el análisis estadístico, en este caso se optó por métodos descriptivos básicos debido al tamaño reducido de la muestra (8 participantes).

Para la organización del material, se utilizó la herramienta Microsoft Excel, que permitió clasificar las respuestas y estructurarlas en matrices de análisis. Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de codificación temática, que consistió en:

Lectura y familiarización con las respuestas abiertas.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Identificación de expresiones y afirmaciones recurrentes en los relatos de los colaboradores.

Agrupación de dichas ideas en categorías analíticas, tales como:

- Claridad del proceso de compras.
- Control y registro de inventarios.
- Gestión presupuestal.
- Comunicación interáreas.
- Oportunidades de mejora.

Este procedimiento facilitó reconocer patrones de sentido y significados compartidos, lo que permitió interpretar la dinámica real del proceso estudiado y sus implicaciones organizacionales.

Los registros cuantitativos, tablas de distribución de respuestas y gráficos descriptivos fueron sistematizados como material de apoyo

### 3.6 Análisis de Información

El análisis de la información se fundamentó en la interpretación de las categorías emergentes identificadas durante la codificación. Cada categoría fue contrastada con los objetivos específicos de la investigación, lo que permitió construir un análisis coherente y orientado a la toma de decisiones. Las principales categorías analizadas fueron:

**Tabla 1** *Variables, categorías e indicadores analizados*

<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Categorías / Indicadores</b>	<b>Tipo de dato</b>
Procesos de	Claridad de	Muy claros, Claros, Poco	Cuantitativo
compras	Procedimientos	claros, Nada claros	(Likert)

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Control de inventarios	Frecuencia de Dificultades	Muy frecuentes, Frecuentes, Ocasionales, Raras veces	Cuantitativo (Likert)
Gestión presupuestal	Eficiencia	Muy eficiente, Eficiente, Poco eficiente, Ineficiente	Cuantitativo (Likert)
Conocimiento metodológico	Capacitación	Sí / No	Cuantitativo
Percepción de impacto	Áreas de mayor Utilidad	Costos, Inventarios, Presupuesto, Agilidad, Comunicación	Cuantitativo (múltiple)
Opiniones	Debilidades y sugerencias	Claridad, inventarios, planeación, comunicación, Estandarización	Cualitativo (temático)

---

*Fuente:* Elaboración propia.

Este esquema metodológico permitió organizar los datos recolectados y facilitar la interpretación de los hallazgos, integrando tanto los resultados de los colaboradores.

### 3.7 Consideraciones Éticas

#### 3.7.1 Análisis de Consideraciones Éticas

Este estudio se desarrollará en cumplimiento con los principios éticos de la investigación en contextos organizacionales. Todos los participantes serán informados sobre el propósito del estudio, los procedimientos, la confidencialidad de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. La información obtenida será utilizada exclusivamente con fines académicos y será resguardada con medidas de seguridad digital. Dado que la empresa tiene una estructura

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

organizacional reducida, se tomarán precauciones especiales para preservar la anonimidad de los participantes durante el análisis y presentación de resultados.

**Instrumentos de aceptación y autorización:** Para el desarrollo de la investigación se contó con dos mecanismos de autorización y consentimiento:

**Aval institucional:** la gerencia de Wamcol S.A.S. otorgó su aprobación para la aplicación de la encuesta digital y el uso de información interna de carácter general, siempre bajo fines académicos.

**Consentimiento de los participantes:** el cuestionario en Microsoft Forms incluyó un apartado inicial que informaba sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos y la participación voluntaria. El diligenciamiento de la encuesta constituyó la aceptación expresa para participar.

## **4. Resultados**

El presente capítulo presenta el análisis cualitativo de la información recolectada, interpretando los hallazgos en función de los objetivos específicos planteados en esta investigación. Para ello, se tuvieron en cuenta las percepciones de los colaboradores de Wamcol S.A.S. sobre el proceso de compras, el control de inventarios y la gestión presupuestal, con el fin de identificar oportunidades de mejora y diseñar una propuesta basada en la metodología Lean.

### **4.1 Estado Actual del Proceso de Compras en Wamcol S.A.S.**

El análisis permitió evidenciar que el proceso de compras en Wamcol S.A.S. se caracteriza por la ausencia de procedimientos estandarizados y documentados. Actualmente, las actividades relacionadas con la solicitud, verificación, aprobación y adquisición de insumos se realizan según la experiencia individual de los colaboradores, lo que ocasiona variabilidad en la ejecución y dependencia del criterio personal.

Asimismo, se encontró que no existe un mecanismo de trazabilidad que permita rastrear las decisiones de compra desde la petición inicial hasta el ingreso del insumo a inventario. Esta situación repercute en retrasos en la atención de necesidades operativas, reprocesos por falta de claridad en la información y dificultades para realizar seguimiento presupuestal.

Otro aspecto identificado es la falta de comunicación fluida entre las áreas involucradas. Las solicitudes no siempre se registran formalmente, y en algunos casos, se realizan de manera verbal, lo que aumenta la probabilidad de errores y confusiones.

### **4.2 Debilidades en el Control de Inventarios y Gestión Presupuestal**

Se evidenció que la empresa enfrenta dificultades en el control de inventarios, reflejadas en registros inconsistentes y falta de actualización en tiempo real. Esto ha ocasionado episodios tanto de desabastecimiento como de acumulación innecesaria de insumos. Estas variaciones

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

generan incrementos en los costos de operación y afectan la continuidad de los procesos productivos.

En cuanto a la gestión presupuestal, se observó que las decisiones de compra no siempre se encuentran sustentadas en el análisis de datos históricos o proyecciones de consumo. Por el contrario, en ocasiones se realizan compras por urgencia, lo que incrementa el costo final del proceso y limita la planificación financiera.

De igual forma, los colaboradores manifestaron que no existe una herramienta integrada que facilite la comunicación entre inventarios, compras y presupuesto, lo que produce una visión fragmentada y reduce la eficiencia del proceso.

En conclusión, la falta de control estructurado y registros confiables afecta directamente la capacidad de planificación y genera impactos negativos en costos y tiempos.

### **4.3 Propuesta de Optimización Basada en la Metodología Lean**

A partir de los hallazgos anteriores, se diseñó una propuesta de mejora sustentada en los principios de la metodología Lean.

La propuesta incluye:

Definición de un proceso estandarizado para la adquisición de insumos, desde la solicitud hasta el registro contable.

Creación de formatos únicos para solicitud, autorización y verificación de compras.

Implementación de comunicación formal y trazable entre inventarios, compras y presupuesto.

Establecimiento de indicadores de gestión (tiempo de ciclo, disponibilidad de stock, porcentaje de urgencias, desviación presupuestal).

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Para facilitar la adopción del procedimiento, se recomienda una implementación gradual, iniciando con una fase piloto en un grupo de productos de alto uso. Esto permitirá medir resultados, ajustar el proceso y promover la apropiación por parte del personal.

### 4.4 Resultados Cuantitativos

El análisis de las respuestas abiertas permitió identificar tanto debilidades en los procesos actuales como sugerencias de mejora.

Debilidades identificadas:

- Falta de claridad en los procesos (3 menciones).
- Deficiencias en control de inventarios (2 menciones).
- Problemas de planeación y presupuesto (2 menciones).
- Deficiencias en la comunicación interáreas (1 mención).

Sugerencias propuestas por los colaboradores:

- Capacitación y organización del personal (2 menciones).
- Estandarización de procesos (2 menciones).
- Creación de formatos de control (2 menciones).
- Mejoras generales en los procedimientos (2 menciones).

**Tabla 2** *Resumen de opiniones cualitativas de los colaboradores*

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia (menciones)</b>	<b>Ejemplo de respuesta</b>
Falta de claridad en	3	“Que no está claro el procedimiento

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

---

Procesos		de compras” / “Socializar los procesos con el equipo”
Deficiencias en control de inventarios	2	“No se tiene control de los suministros, algunos productos se vencen”
Problemas de planeación y Presupuesto	2	“La planeación no es precisa en compras e inventarios”
Deficiencias en la comunicación	1	“La información no se comparte oportunamente entre áreas”
Capacitación y organización	2	“Se requiere capacitación al personal y mejor organización de actividades”
Estandarización de procesos	2	“Es importante implementar un procedimiento formal de compras”
Herramientas y formatos de control	2	“Crear formatos únicos de compras para trazabilidad y autorización”
Mejoras generales en los procedimientos	2	“Se deben realizar mejoras en el procedimiento actual”

---

*Fuente:* Elaboración propia.

Las percepciones cualitativas coinciden en la necesidad de documentar y estandarizar procesos, fortalecer la capacitación del personal y desarrollar herramientas de control que garanticen trazabilidad. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de aplicar metodologías de

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

gerencia de proyectos que aporten orden, eficiencia y sostenibilidad a la gestión de compras, inventarios y presupuesto en Wamcol S.A.S.

### 4.5 Análisis de Resultados Según Objetivos Específicos

Los hallazgos se interpretan en relación con cada objetivo específico de la investigación.

**Objetivo específico 1:** Analizar la claridad de los procedimientos de compras.

Hallazgos: El 75% de los colaboradores afirmó que los procedimientos de compras son nada claros.

Interpretación: Esta percepción confirma la ausencia de protocolos estandarizados y socializados, lo cual afecta la transparencia y eficiencia de la gestión. Coincide con lo planteado por Kerzner (2018), quien señala que la falta de estandarización en procesos de adquisición genera costos ocultos y retrabajo.

**Objetivo específico 2:** Identificar las principales dificultades en el control de inventarios.

Hallazgos: El 62.5% reportó que los problemas en inventarios se presentan de manera frecuente o muy frecuente.

Interpretación: Esta situación impacta la planeación de compras y puede derivar en sobre costos y pérdidas de insumos. La literatura en gestión de operaciones (Heizer, Render & Munson, 2020) resalta que un control deficiente de inventarios incrementa los riesgos de desabastecimiento y reduce la competitividad.

**Objetivo específico 3:** Evaluar la percepción sobre la gestión presupuestal.

Hallazgos: El 87.5% de los participantes percibió la gestión presupuestal como poco eficiente o ineficiente.

Interpretación: Este hallazgo revela una debilidad crítica en la administración financiera, limitando la toma de decisiones basada en información confiable. Según la guía PMBOK (PMI,

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

2017), un control presupuestal débil reduce la capacidad de cumplir con las restricciones de costo y tiempo en proyectos.

**Objetivo específico 4:** Diseñar una propuesta de mejora para el proceso de compras de Wamcol S.A.S. basada en la metodología Lean.

Hallazgos: El 87.5% de los encuestados estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la aplicación de metodologías de proyectos mejoraría la gestión de compras e inventarios. Los beneficios más esperados son el control presupuestal y la agilidad en compras (31% cada uno).

Los colaboradores manifestaron una alta disposición a implementar metodologías de mejora, particularmente aquellas que permitan optimizar el flujo de compras y fortalecer el control de inventarios y presupuesto. Aunque ninguno ha recibido capacitación formal en metodologías como Lean, se reconoce que la sistematización de procedimientos y la comunicación interáreas son aspectos necesarios para mejorar la eficiencia. De manera consistente, se destacó la necesidad de contar con procesos más claros, herramientas de registro y lineamientos que orienten la toma de decisiones.

Interpretación: Aunque ningún colaborador ha recibido capacitación formal en metodologías, existe una alta disposición a implementarlas, lo que sugiere que la empresa cuenta con un terreno favorable para introducir enfoques como Lean Project Management, que promueven eficiencia, reducción de desperdicios y mejora continua

A partir de estos hallazgos, se podrá implementar una mejora basada en los principios Lean, la cual incluye:

Estandarización del proceso de compras, definiendo etapas, responsables y tiempos de respuesta.

Creación de formatos únicos para solicitud, aprobación, recepción y registro de insumos.

Implementación progresiva de controles visuales de inventario (Kanban físico o digital) para monitorear niveles mínimos y puntos de reposición.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Establecimiento de un canal formal de comunicación interáreas, que asegure trazabilidad y registro de decisiones.

Definición de indicadores de gestión (tiempo de ciclo de compra, nivel de inventario disponible, porcentaje de compras urgentes), que permitan evaluar el desempeño y orientar acciones de mejora continua.

Esta propuesta se alinea directamente con las necesidades identificadas durante el análisis, es viable en términos operativos y puede implementarse de manera gradual, iniciando con una fase piloto en un grupo de insumos de alta rotación. De esta manera, se cumple el objetivo específico 4, al presentar una propuesta concreta, ajustada al contexto interno de la empresa y orientada a la optimización sostenible del proceso de compras.

### 5. Discusión

El análisis de resultados evidenció que el proceso de compras en Wamcol S.A.S. presenta una baja estandarización, limitada trazabilidad y una débil articulación entre las áreas involucradas. Estos hallazgos coinciden con González y Pérez (2019), quienes plantean que la ausencia de lineamientos claros en compras genera variabilidad operativa y aumenta la probabilidad de errores. La falta de documentación y socialización de procedimientos afecta la eficiencia, situación igualmente identificada por Kerzner (2017), quien señala que la estandarización es un elemento clave para asegurar la transparencia y el control en los procesos de adquisición.

Asimismo, la presencia de dificultades recurrentes en el control de inventarios confirma lo expuesto por Heizer, Render y Munson (2020), quienes indican que una gestión ineficiente de inventarios genera desabastecimiento, costos adicionales y retrasos. En Wamcol S.A.S., esta problemática se refleja en la ausencia de registros oportunos y mecanismos de monitoreo continuo, lo cual afecta la planificación y la gestión presupuestal.

Por otra parte, la percepción de que la gestión del presupuesto es poco eficiente pone en evidencia una debilidad en la toma de decisiones basada en datos. Según la guía PMBOK (PMI, 2021), la gestión presupuestal requiere control continuo y análisis preventivo, elementos actualmente limitados en la empresa.

Finalmente, la disposición positiva de los colaboradores hacia la implementación de metodologías de mejora continua coincide con Womack y Jones (2003), quienes destacan que Lean favorece la optimización del flujo de trabajo y la eliminación de reprocesos. Por lo tanto, la propuesta presentada se sustenta teóricamente y responde de forma directa a las necesidades identificadas, siendo viable y pertinente para fortalecer la gestión de compras, inventarios y presupuesto en la organización.

## 6. Conclusiones

La presente investigación permitió identificar que el área de compras de Wamcol S.A.S. presenta procesos poco estandarizados y con bajo nivel de socialización entre los colaboradores, lo que afecta directamente la eficiencia en la adquisición de insumos y la gestión del presupuesto. Se evidenció que la mayoría de los trabajadores perciben los procedimientos actuales como nada claros, lo que ocasiona retrabajo, tiempos de espera innecesarios y dificultades para garantizar la trazabilidad de la información.

Asimismo, se determinó que el control de inventarios presenta fallas recurrentes, lo cual genera situaciones de desabastecimiento y sobrecostos por compras urgentes. Esto confirma la necesidad de fortalecer los sistemas de control, registro y seguimiento de existencias, así como mejorar la planeación de compras. La percepción de una gestión presupuestal poco eficiente demuestra que las decisiones no siempre se fundamentan en datos confiables y oportunos.

Finalmente, se concluye que la implementación de una propuesta basada en la metodología Lean representa una alternativa viable para optimizar el proceso de compras, ya que permite eliminar desperdicios, estandarizar procedimientos y mejorar la fluidez en la cadena de suministro interna. Además, los colaboradores mostraron disposición positiva hacia la adopción de nuevas metodologías de gestión, lo que facilita el proceso de implementación y mejora continua.

## **7. Recomendaciones y Futuros Trabajos**

La presente investigación presentó ciertas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido, dado que solo participaron ocho colaboradores directamente vinculados a los procesos de compras, inventarios y presupuesto de la empresa Wamcol S.A.S. Esta limitación puede generar posibles sesgos derivados de la percepción individual y restringe la generalización de los hallazgos a organizaciones de mayor tamaño o con estructuras más complejas.

Asimismo, la recolección de información se basó en un único instrumento, una encuesta digital, lo cual pudo limitar la profundidad del análisis, ya que no se incluyeron entrevistas o grupos focales que permitieran contrastar perspectivas entre diferentes niveles jerárquicos. Adicionalmente, al utilizar un enfoque cualitativo con análisis descriptivo, los resultados no pueden considerarse concluyentes en términos estadísticos, sino como una aproximación interpretativa que refleja la realidad organizacional en un momento determinado.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar la muestra e incorporar metodologías mixtas que combinen instrumentos cualitativos y cuantitativos, lo cual permitiría obtener resultados más robustos y generalizables. Igualmente, sería pertinente aplicar la propuesta de mejora diseñada en esta investigación y realizar una evaluación longitudinal de su impacto en indicadores como eficiencia operativa, tiempos de compra y cumplimiento presupuestal. También se sugiere explorar la integración de herramientas tecnológicas de gestión (ERP o software Lean) para fortalecer la trazabilidad y la automatización del proceso de adquisiciones.

Los resultados obtenidos en este estudio pueden servir como punto de partida para la toma de decisiones estratégicas en la empresa Wamcol S.A.S., particularmente en la formalización de sus procedimientos internos, la capacitación del personal y la implementación gradual de metodologías de gerencia de proyectos. Desde una perspectiva profesional, estos hallazgos ofrecen orientaciones aplicables a otras organizaciones del sector privado que busquen optimizar su control de inventarios y presupuesto a través de enfoques de mejora continua.

En términos de impacto académico y práctico, la investigación contribuye a resaltar la importancia de la estandarización de procesos y del liderazgo basado en metodologías de

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

proyectos como eje de transformación organizacional. La aplicación de Lean Project Management no solo promueve la eficiencia, sino también la construcción de una cultura organizacional orientada al aprendizaje y la innovación

### **7.1. Reflexión personal**

El desarrollo de este proyecto representó una experiencia de aprendizaje integral que fortaleció nuestras competencias en investigación aplicada y en la gestión de proyectos empresariales. Uno de los principales desafíos fue traducir los conceptos teóricos de metodologías como Lean y PMI a un contexto real de empresa, identificando cómo estos principios pueden adaptarse a procesos administrativos. Igualmente, la recolección y análisis de datos implicó una revisión constante de criterios éticos, de confiabilidad y de coherencia metodológica.

A lo largo del proceso, aprendimos la importancia de la planificación rigurosa, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo como factores determinantes del éxito en cualquier proyecto. Este trabajo no solo nos permitió comprender mejor la dinámica del área de compras e inventarios, sino también desarrollar una visión crítica sobre la necesidad de documentar, medir y mejorar continuamente los procesos organizacionales. En el ámbito profesional, consideramos que esta experiencia ha fortalecido nuestra capacidad de análisis, liderazgo y toma de decisiones informadas, competencias esenciales para nuestro desempeño como especialistas en Gerencia de Proyectos.

### Referencias

- Antony, J., Sunder, M. V., & Sony, M. (2020). A critical review of Lean Six Sigma for the manufacturing and service sectors. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(8), 1117–1138. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-02-2019-0066>
- Anyulli, O. M. (2017). Plan De Mejora En El Proceso De Compras Y Suministros En La Empresa Inverbosques S.A. (Tesis de pregrado). Institución Universitaria Tecnológico De Antioquia, Facultad De Ciencias Administrativas Y Económicas, Administración Financiera, Medellín. Recuperado de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/195/PLAN%20DE%20MEJORA%20EN%20EL%20PROCESO%20DE%20COMPRAS%20Y%20SUMINISTROS%20EN%20LA%20>
- Armijos Ortega, L. M., Velez Macas, C. A., & Lojan Cueva, E. L. (2024). Estudio de la adopción de metodologías ágiles en proyectos de desarrollo de software en la región 7 del Ecuador. *Revista Espacios*, 45(4), 73–84. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n04p06>
- Bimap. (2024). La Importancia de la Gestión de Compras en la Eficiencia Empresarial.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2020). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.
- Congreso de Colombia. (1971). Código de Comercio (Decreto 410 de 1971). Diario Oficial No.33.339.
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Diario Oficial No. 41.094.
- Congreso de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Diario Oficial No. 48.128.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

DocuSign. (2022). Proceso de compra: ¿qué es y cómo optimizarlo? Recuperado de <https://www.docusign.com/es-mx/blog/proceso-de-compra>.

Flick, U. (2015). El diseño de la investigación cualitativa. Morata.

González, A., & Pérez, R. (2019). Estrategias de control de inventarios en la gestión de compras: Un enfoque metodológico. *Revista de Investigación Empresarial*, 24(2), 39-50. <https://doi.org/10.1002/rie.2019.0045>.

González, R., & Pérez, L. (2019). Optimización de procesos empresariales mediante metodologías ágiles. Editorial Universitaria.

Guerrero, E., Vivar, A., & Gutiérrez, E. Gerencia de proyectos bajo el enfoque del Project Management Institute para garantizar su éxito en la empresa ENCOSERVICE. – Rev. Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación VOL 4/Nº 2, ISSN: 2313- 1926/Agosto - 2017.

Gutiérrez, M. (2021). Impacto de la gestión de proyectos en la administración de inventarios en la industria farmacéutica. *Revista de Innovación y Gestión*, 12(3), 45-60.

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Las tres rutas de investigación científica: enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto. En *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (pp. 5-7). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.

Herrera Salazar, J. L. (2017). Implementación de un sistema de información bajo metodología RUP para optimizar procesos de ventas. *Revista de Sistemas de Información y Gestión*, 12(2), 45–61.

Highsmith, J. (2010). *Agile project management: Creating innovative products* (2nd ed.).

Highsmith, J. (2013). *Adaptive Leadership: Accelerating Enterprise Agility*. Addison-Wesley.

Huaman Varas, Joselyn Bonnie, Huayanca Quispe, Carlos. desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

humaju: universidad autónoma del Perú facultad de ingeniería y arquitectura carrera profesional de ingeniería de sistemas 2017-03/<https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/392>.

ICONTEC. (2015). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.

Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2019). *Operations Management: Processes and Supply Chains*. Pearson.

Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill.

Love, J., Selker, R., Marsman, M., Jamil, T., Dropmann, D., Verhagen, J., Ly, A., ... & Wagenmakers, E. J. (2019). JASP: Graphical statistical software for common statistical designs. *Journal of Statistical Software*, 88(2), 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v088.i02>

Mercado Electrónico. (2021). Conoce las fases y claves para un Proceso de Compras exitoso.

Meredith, J. R., & Shafer, S. M. (2020). *Operations Management for MBAs*. John Wiley & Sons.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2015). Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015.

Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 202–217. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012>

Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2015). *Purchasing and Supply Chain Management* (6th ed.). Cengage Learning.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Moreno-Ramírez, B. (2022). Gestión de Adquisiciones de Materiales en el Sector Construcción (el Reto de los Gerentes de Proyectos). *Revista Científica Anfibios*, 5(1).

<https://doi.org/10.37979/afb.2022v5n1.107>

Osorio Madrid, A. (2017). Diseño e implementación de un manual de procedimientos para el área de compras. *Revista Gestión Ambiental y Organizacional*, 9(2), 101–115.

Payhawk. (2023). La gestión de compras ¿por qué es tan necesaria? [y útil]. Recuperado de

<https://payhawk.com/es/blog/gestion-de-compras>

Pearson.

Por el cual se compilan y racionalizan las normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de la información.

Prieto, D., & León, M. (2022). Optimización del presupuesto operativo mediante herramientas Lean en una empresa de alimentos. *Revista Gestión y Tecnología*, 19(3), 45–60.

Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.

Pyzdek, T., & Keller, P. (2014). *The Six Sigma Handbook: A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels*. McGraw-Hill.

Recuperado de <https://bimap.company/la-importancia-de-la-gestion-de-compras-en-la-eficiencia-empresarial/>

Recuperado de <https://blog.me.com.br/es/proceso-de-compras/>.

Rodríguez, A., & Martínez, D. (2020). Aplicación de Lean Procurement en procesos de adquisición en empresas manufactureras. *Revista Latinoamericana de Ingeniería Industrial*, 7(2), 22–30.

Rodríguez, V., & Martínez, S. (2020). Implementación de Lean Six Sigma en la mejora de procesos de compras e inventarios. *Journal of Operations and Project Management*, 30(1), 12-25.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

- Rojas, J., & Salazar, M. (2021). Mejora continua y ciclo de compras en empresas logísticas: un enfoque Lean. *Revista de Logística Empresarial*, 9(1), 59–74.
- Sánchez, M., & Moreno, F. (2023). Mejoras en el control presupuestario e inventarial mediante metodologías de gerencia de proyectos. *Journal of Business & Project Management*, 31(1), 67-81.
- Schwaber, K. (2004). *Agile project management with Scrum*. Microsoft Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Teiler, J. S., Traverso, M. L., & Bustos Fierro, C. (2021). Optimización de procesos relacionados con la gestión del inventario de una farmacia hospitalaria mediante el uso de la metodología Lean Six Sigma. *Revista de la OFIL*, 31(1), 58-63. Epub 07 de junio de 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x20210001000013>.
- Turner, J. R. (2016). *Gower Handbook of Project Management* (5th ed.). Routledge.
- Universidad Católica de Chile. (s.f.). La importancia de la gestión de compras y su función. Recuperado de <https://capacitacion.uc.cl/articulos/321-la-importancia-de-la-gestion-de-compras-y-su-funcion>.
- Villanueva, C., & Torres, H. (2019). Efectos de la metodología Lean en procesos de compra en el sector farmacéutico. *Revista Colombiana de Ingeniería y Administración*, 25(2), 97–110.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Simon and Schuster.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. Free Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

**Anexos**

**Anexo A** *Encuesta aplicada en Microsoft Forms*

**Encuesta: Impacto de metodologías de gerencia de proyectos en el área de compras de Wamcol S.A.S.**

Objetivo: Identificar la percepción de los colaboradores sobre los procesos de compras, inventarios y presupuesto, y evaluar la posible utilidad de metodologías de gerencia de proyectos.

Consentimiento informado: La participación en esta encuesta es voluntaria y los datos se utilizarán únicamente con fines académicos y de investigación.

Preguntas:

**1. Área en la que trabaja:**

- Compras
- Inventarios
- Presupuesto/Financiero
- Jurídico

**2. Tiempo de antigüedad en la empresa:**

- Menos de 1 año
- 1 a 3 años
- 4 a 6 años
- Más de 6 años

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

**3. ¿Qué tan claros considera que son los procedimientos actuales de compras en la empresa?**

- Muy claros
- Claros
- Poco claros
- Nada claros

**4. ¿Con qué frecuencia se presentan dificultades en el control de inventarios (desabastecimiento, sobrestock, errores en registros)?**

- Muy frecuentes
- Frecuentes
- Ocasionales
- Raras veces

**5. ¿Qué tan eficiente considera la gestión del presupuesto en el área de compras?**

- Muy eficiente
- Eficiente
- Poco eficiente
- Ineficiente

**6. ¿Ha escuchado o recibido capacitación sobre metodologías de gerencia de proyectos (Lean, Agile, Six Sigma, etc.)?**

- Sí
- No

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

**7. ¿Considera que la aplicación de metodologías de proyectos podría mejorar los procesos de compras e inventarios en la empresa?**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**8. ¿En qué aspecto cree que tendría mayor impacto la implementación de metodologías de proyectos? (puede elegir hasta 2)**

- Control del presupuesto
- Agilidad en las compras
- Reducción de costos
- Comunicación interáreas
- Disminución de errores
- Otro:

**9. Desde su experiencia, ¿cuáles son las principales debilidades del área de compras? (Pregunta abierta)**

**10. ¿Qué mejoras o sugerencias considera necesarias para optimizar los procesos de compras e inventarios? (Pregunta abierta).**


# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## Anexo B Base de datos respuestas (Excel)

Id	Hora de inicio	Hora de finalización	¿Autoriza el uso de la información suministrada en esta encuesta bajo las condiciones descritas?	Área en la que trabaja:	Tiempo de antigüedad en la empresa:	¿Qué tan claros considera que son los procedimientos actuales de compras en la empresa?	¿Con qué frecuencia se presentan dificultades en el control de inventarios (desabastecimiento, sobrestock, errores en	¿Qué tan eficiente considera la gestión del presupuesto en el área de	¿Ha escuchado o recibido capacitación sobre metodologías de gerencia de proyectos (Lean, Agile, Six Sigma, etc.)?	¿Considera que la aplicación de metodologías de proyectos podría mejorar los procesos de compras e inventarios	¿En qué aspecto cree que tendría mayor impacto la implementación de metodologías de proyectos? (puede elegir hasta 2)	En su opinión, ¿cuáles son las principales debilidades del proceso actual de compras en la empresa? (respuesta abierta)	¿Qué sugerencias propondría para mejorar la gestión de compras e inventarios en Wamcol S.A.S? (respuesta abierta)
1	15/09/2025 20:32	15/09/2025 20:33	SI	Compras	1 a 3 años	Nada claros	Raras veces	Ineficiente	No	En desacuerdo	Agilidad en las compras;	Todas	Mejoras en el procedimiento
2	15/09/2025 20:34	15/09/2025 20:38	SI	Compras	Menos de 1 año	Poco claros	Frecuentes	Eficiente	No	De acuerdo	Control del presupuesto;Agilidad en las compras;	Que lo está claro los procedimientos	Tener una mejor capacitación al personal y realizar una organización en sus procedimientos
3	15/09/2025 20:36	15/09/2025 20:38	SI	Compras	Más de 6 años	Nada claros	Muy frecuentes	Poco eficiente	No	Totalmente de acuerdo	Control del presupuesto;Agilidad en las compras;	No se tiene control de los suministros y algunos productos los dejan vencer	Es importante realizar la implementación del procedimiento de compras
4	15/09/2025 20:49	15/09/2025 20:51	SI	Juridico	4 a 6 años	Nada claros	Muy frecuentes	Ineficiente	No	Totalmente de acuerdo	Control del presupuesto;Agilidad en las compras;	No cuento con información de existencia	Un esquema de actuación
5	15/09/2025 20:45	15/09/2025 21:00	SI	Presupuesto/Financiero	1 a 3 años	Claros	Frecuentes	Poco eficiente	No	Totalmente de acuerdo	Control del presupuesto;Reducción de costos;	Socializar el procedimiento de compras con todo el equipo para evitar errores y compras improvisadas	Crear formatos unicos(ordenes de compras, autorizaciones) que faciliten la trazabilidad
6	15/09/2025 20:48	15/09/2025 21:03	SI	Presupuesto/Financiero	4 a 6 años	Claros	Muy frecuentes	Poco eficiente	No	Totalmente de acuerdo	Reducción de costos;Disminución de errores en inventarios;	Falta de planeación estratégica. Ausencia de estandarización, gestión limitada de proveedores	Diseñar e implementar un manual de compras e inventarios, con protocolos de solicitud, evaluación, cotización y aprobación.
7	15/09/2025 21:01	15/09/2025 21:05	SI	Inventarios	1 a 3 años	Muy claros	Ocasionales	Muy eficiente	SI	Totalmente de acuerdo	Reducción de costos;Disminución de errores en inventarios;Comunicación entre áreas	Tramites entre áreas para efectuar las compras	Estandarizar procesos para evitar errores y reducir los costos
8	15/09/2025 20:56	15/09/2025 21:05	SI	Archivo	1 a 3 años	Claros	Ocasionales	Poco eficiente	No	De acuerdo	Control del presupuesto	Falta de presupuesto	Falta de presupuesto

# MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

## Anexo C Evidencia de autorización institucional

 WAMCOL S.A.S CONSTRUYENDO EL FUTURO	WAMCOL S.A.S NIT: 900.713.159 _ 7 R/L. WILFER PRADA QUITIAN
	GERENCIA

### AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL

**De acuerdo con la Cláusula Séptima (7º) del artículo 57 del Código Sustantivo de Trabajo**

Yo, Wilfer Prada Quitian, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 13.511.099, en calidad de gerente de la empresa WAMCOL S.A.S., por medio del presente documento, autorizo la realización de la investigación titulada: "Impacto de metodologías de gerencia de proyectos en los procesos de compras, control de inventarios y gestión presupuestal en WAMCOL S.A.S." Dicha investigación será desarrollada con fines estrictamente académicos y tendrá como propósito identificar oportunidades de mejora en la gestión administrativa y operativa de la organización.

Se garantiza que:

1. La participación de los colaboradores de WAMCOL S.A.S. será voluntaria.
2. La información recolectada será utilizada únicamente para fines académicos y mantendrá la confidencialidad y el anonimato de los participantes.
3. Los resultados obtenidos serán presentados de forma agregada, sin afectar la integridad ni la identidad de los colaboradores ni de la organización.

En constancia se firma en la ciudad de San Martín, Cesar, a los 29 días del mes de agosto de 2025.

Cordialmente,



WILFER PRADA QUITIAN  
R/L, WAMCOL S.A.S.

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

### Anexo D Datos generales de los participantes

**Tabla 3** Área de trabajo de los encuestados

Área	Frecuencia	%
Compras	3	37.5
Inventarios	3	37.5
Presupuesto/Financiero	1	12.5
Jurídico	1	12.5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

**Tabla 4** Antigüedad

Antigüedad	Frecuencia	%
Menos de 1 año	1	12.5
1 a 3 años	2	25
4 a 6 años	2	25
Más de 6 años	3	37.5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

La mayoría de los participantes cuentan con más de 4 años de experiencia en la empresa, lo que fortalece la validez de las respuestas al estar basadas en conocimiento profundo de los procesos internos

### Anexo E Resultados del diagnóstico de los procesos de compras, inventarios y gestión presupuestal

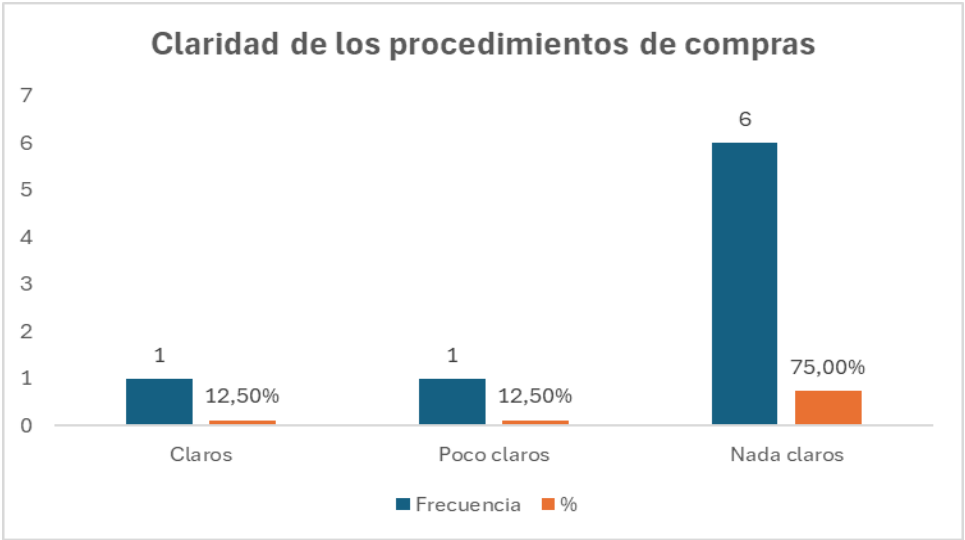
**Tabla 5** Claridad de los procedimientos de compras

Categoría	Frecuencia	%
-----------	------------	---

MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Claros	1	12.5
Poco claros	1	12.5
Nada claros	6	75
Total	8	100

**Figura 1** Claridad de los procedimientos de compras



Fuente: Elaboración propia

El 75% de los colaboradores considera que los procedimientos actuales de compras son nada claros, mientras que solo el 25% los percibe como claros o poco claros. Este hallazgo confirma la falta de estandarización en los procesos y su impacto negativo en la eficiencia operativa.

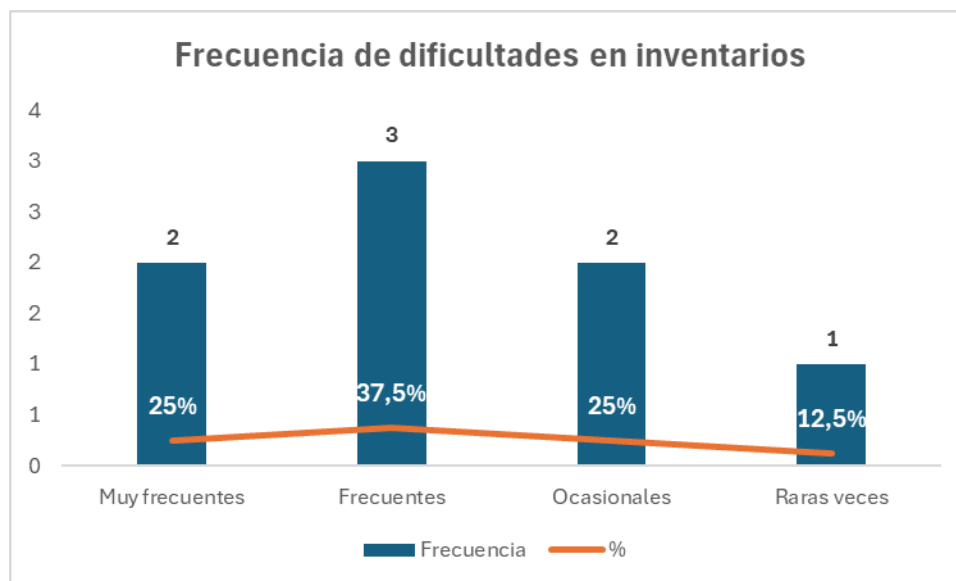
**Tabla 6** Frecuencia de dificultados en inventarios

Categoría	Frecuencia	%
Muy frecuentes	2	25
Frecuentes	3	37.5

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Ocasionales	2	25
Raras veces	1	12.5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

**Figura 2** Frecuencia de dificultades en inventarios



Fuente: Elaboración propia

El 62.5% de los participantes reporta que los problemas en inventarios ocurren *frecuente o muy frecuentemente*. Esta situación limita la planeación de compras y afecta la disponibilidad de insumos.

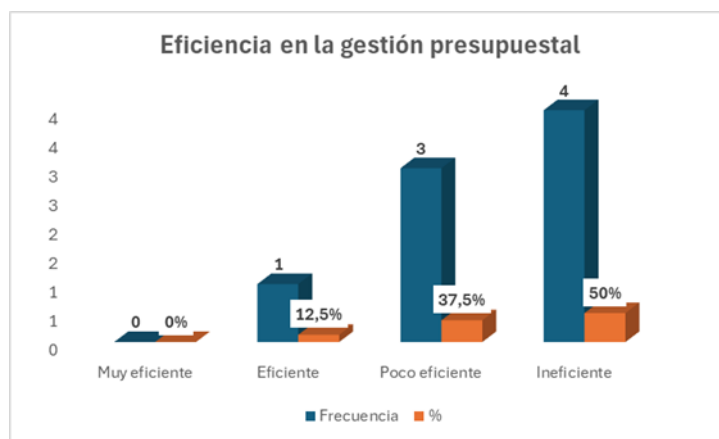
**Tabla 7** Eficiencia en la gestión presupuestal

Categoría	Frecuencia	%
Muy eficiente	0	0
Eficiente	1	12.5
Poco eficiente	3	37.5

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Ineficiente	4	50
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

**Figura 3** Eficiencia en la gestión presupuestal



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los colaboradores (87.5%) considera que la gestión presupuestal es *poco eficiente o ineficiente*, lo que constituye una debilidad crítica en la administración financiera de la empresa.

### Anexo F Percepción sobre metodologías de proyectos

**Tabla 8** Capacitación previa en metodologías de proyectos

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	0	0
No	8	100

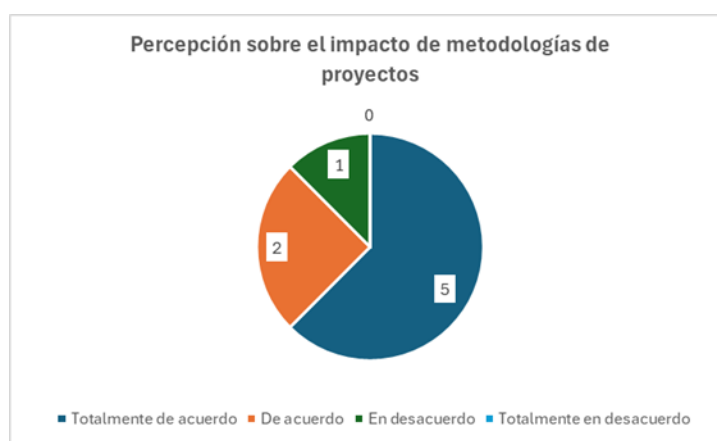
**Tabla 9** Percepción sobre el impacto de metodologías de proyectos

Respuesta	Frecuencia	%
-----------	------------	---

## MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Totalmente de acuerdo	5	62.5
De acuerdo	2	25
En desacuerdo	1	12.5
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

**Figura 4** *Percepción sobre el impacto de metodologías de proyectos*



*Fuente:* Elaboración propia

En la figura 4 el 87.5% de los encuestados considera que la aplicación de metodologías de proyectos mejoraría los procesos de compras e inventarios, lo que demuestra disposición al cambio y expectativas positivas hacia su implementación.

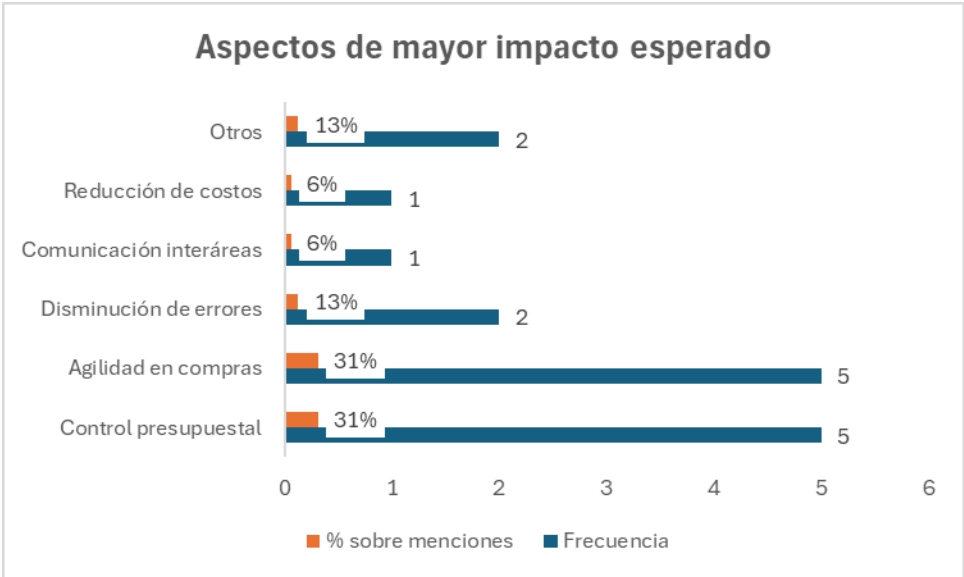
**Tabla 10** *Aspectos de mayor impacto esperado*

Categoría	Frecuencia	% sobre menciones
Control presupuestal	5	31
Agilidad en compras	5	31
Disminución de errores	2	13

MEJORA DEL ÁREA DE COMPRAS EN WAMCOL S.A.S

Comunicación interáreas	1	6
Reducción de costos	1	6
Otros	2	13
<b>Total menciones</b>	16	100

Figura 5 Aspectos de mayor impacto esperado



Fuente: Elaboración propia

Los aspectos más valorados son el control presupuestal y la agilidad en las compras (ambos con 31% de menciones). También destacan la disminución de errores (13%) y la comunicación interáreas (6%). Estos resultados orientan la priorización de mejoras.