

Plan operativo logístico y su efecto en la gestión de calidad en la empresa "Insumos agrícolas veterinarios Karen", Santo Domingo, 2024

Logistics operational plan and its effect on quality management at the company "Insumos agricultura veterinarias Karen", Santo Domingo, 2024

Plano operacional logístico e seu efeito na gestão da qualidade na empresa "Karen Veterinary Agricultural Inputs", Santo Domingo, 2024

Jennifer Aide Reinoso González¹

Institución a la que pertenece

jenniferreinosogonzalez@tsachila.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-9698-6210>



Francisco Javier Santamaria Granda²

Institución a la que pertenece

franciscosantamaria@tsachila.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1504-2820>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/799>

Como citar:

Reinoso, J. & Santamaria, F. (2025). Plan operativo logístico y su efecto en la gestión de calidad en la empresa "Insumos agrícolas veterinarios Karen", Santo Domingo, 2024. Código Científico Revista de Investigación, 6(E1), 1898-1926.

Recibido: 31/01/2025

Aceptado: 26/02/2025

Publicado: 31/03/2025

Resumen

El presente trabajo de titulación analizó el impacto del plan operativo logístico en la gestión de calidad de la empresa “INSUMOS AGRÍCOLAS VETERINARIOS KAREN”, ubicada en Santo Domingo. La investigación surgió a partir de la necesidad de identificar cómo las deficiencias en la planificación logística afectan la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. El estudio tuvo como objetivo evaluar la situación actual de la gestión logística, determinar los factores que afectan la calidad de los procesos y proponer mejoras estructuradas. Se empleó una metodología de enfoque mixto, utilizando observación directa, encuestas y entrevistas dirigidas a los colaboradores y la administración de la empresa. Los resultados reflejaron que, si bien la empresa cuenta con un plan logístico, este carece de una estructura formal documentada, lo que genera desorganización, falta de seguimiento en los procedimientos y deficiencias en la gestión de inventarios. Además, la capacitación del personal en procesos logísticos resultó ser parcial o insuficiente, afectando la correcta aplicación de los protocolos operativos. También se evidenció la ausencia de indicadores claros de desempeño y el uso limitado de herramientas tecnológicas para optimizar la gestión de almacenamiento y distribución. Con base en estos hallazgos, se propuso un plan operativo logístico mejorado, incorporando la implementación de sistemas de control de inventarios, la capacitación continua del personal y la estandarización de procedimientos. Estas acciones permitirán fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la calidad del servicio y optimizar los tiempos de entrega, contribuyendo al crecimiento sostenible y competitivo de la empresa.

Palabras clave: Plan operativo logístico, Gestión de calidad, Eficiencia operativa, Optimización de procesos, Satisfacción del cliente.

Abstract

This thesis analyzed the impact of the logistics operational plan on the quality management of the company “INSUMOS AGRÍCOLAS VETERINARIOS KAREN”, located in Santo Domingo. The research arose from the need to identify how deficiencies in logistics planning affect operational efficiency and customer satisfaction. The objective of the study was to evaluate the current situation of logistics management, determine the factors that affect the quality of the processes and propose structured improvements. A mixed approach methodology was employed, using direct observation, surveys and interviews with the company's employees and management. The results showed that, although the company has a logistics plan, it lacks a formal documented structure, which leads to disorganization, lack of follow-up in procedures and deficiencies in inventory management. In addition, personnel training in logistics processes proved to be partial or insufficient, affecting the correct application of operating protocols. The absence of clear performance indicators and the limited use of technological tools to optimize storage and distribution management were also noted. Based on these findings, an improved logistics operating plan was proposed, incorporating the implementation of inventory control systems, ongoing personnel training, and the standardization of procedures. These actions will strengthen operational efficiency, improve service quality and optimize delivery times, contributing to the company's sustainable and competitive growth.

Keywords: Logistics operating plan, Quality management, Operational efficiency, Process optimization, Customer satisfaction.

Resumo

O presente trabalho de titulação analisou o impacto do plano operativo logístico na gestão da qualidade da empresa “INSUMOS AGRÍCOLAS VETERINÁRIOS KAREN”, localizada em Santo Domingo. A pesquisa surgiu a partir da necessidade de identificar como as deficiências no planejamento logístico afetam a eficiência operacional e a satisfação do cliente. O objetivo do estudo foi avaliar a situação atual da gestão logística, determinar os fatores que afetam a qualidade dos processos e propor melhorias estruturadas. Foi empregada uma metodologia de enfoque misto, utilizando observação direta, questionários e entrevistas dirigidas aos colaboradores e à administração da empresa. Os resultados indicaram que, embora a empresa possua um plano logístico, este carece de uma estrutura formal documentada, o que gera desorganização, falta de acompanhamento nos procedimentos e deficiências na gestão de estoques. Além disso, a capacitação do pessoal nos processos logísticos mostrou-se parcial ou insuficiente, afetando a correta aplicação dos protocolos operacionais. Também foi evidenciada a ausência de indicadores claros de desempenho e o uso limitado de ferramentas tecnológicas para otimizar a gestão de armazenamento e distribuição. Com base nesses achados, foi proposto um plano operativo logístico aprimorado, incorporando a implementação de sistemas de controle de estoques, a capacitação contínua do pessoal e a padronização de procedimentos. Essas ações permitirão fortalecer a eficiência operacional, melhorar a qualidade do serviço e otimizar os tempos de entrega, contribuindo para o crescimento sustentável e competitivo da empresa.

Palavras-chave: Logistics operational plan, Quality management, Operational efficiency, Process optimization, Customer satisfaction.

Introducción

La eficiencia operativa y la calidad del servicio son aspectos clave en el éxito y sostenibilidad de las empresas, especialmente en un entorno competitivo como el de la comercialización de insumos agrícolas y veterinarios. En este contexto, el presente estudio se centra en la evaluación y mejora del plan operativo logístico de la empresa "Insumos Agrícolas Veterinarios Karen", ubicada en Santo Domingo, Ecuador. Esta investigación surge a partir de la necesidad de identificar cómo las deficiencias en la planificación logística afectan la competitividad de la empresa y, por ende, la satisfacción de sus clientes.

Según Campoverde et al. (2024), la gestión de la cadena de suministro es un factor crítico para las empresas que buscan optimizar sus procesos logísticos y aumentar su competitividad. En su estudio sobre la empresa Ecoegg, identificaron deficiencias en el almacenamiento, la distribución y el control de inventarios, lo que resultó en un servicio

ineficiente y en la insatisfacción de los clientes. De manera similar, Vásquez et al. (2024) destacaron la importancia de la logística en la atención al cliente al analizar el impacto de un plan operativo logístico en Tecnillantas. En su investigación, propusieron la implementación del método ABC para mejorar la gestión de inventarios y la distribución, lo cual permitió una mejor rotación de productos y, por ende, un incremento en la satisfacción del cliente. Por último, Herrera et al. (2024) enfatizaron la necesidad de mejorar la coordinación con proveedores y fortalecer la capacitación del personal para optimizar la logística y garantizar altos estándares de calidad.

En este sentido, la presente investigación busca analizar el impacto del plan operativo logístico en la gestión de calidad de "Insumos Agrícolas Veterinarios Karen", identificando las debilidades en su plan logístico actual, las cuales afectan directamente la calidad de los productos y los tiempos de entrega. Se pretende, además, proponer soluciones prácticas que optimicen la operación logística de la empresa, alineadas con las mejores prácticas y con un enfoque en la mejora continua. Este estudio tiene como objetivo no solo contribuir al crecimiento de la empresa en términos operativos y competitivos, sino también proporcionar un modelo de referencia para otras empresas del sector que enfrenten retos similares.

La investigación busca responder a las preguntas clave sobre la gestión logística de la empresa, como los factores que afectan la calidad de los procesos y las posibles mejoras en su estructura operativa. A través de un enfoque mixto, que incluye observación directa, encuestas y entrevistas, se espera obtener un diagnóstico detallado de la situación actual y diseñar un plan estratégico que permita superar las deficiencias detectadas, contribuyendo al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de la competitividad de la empresa en el mercado.

Metodología

Enfoque

La investigación utilizó un enfoque combinado, fusionando técnicas cualitativas y cuantitativas para lograr un análisis exhaustivo y minucioso. A través de un proceso meticuloso y sistemático, fundamentado en la observación empírica, se buscó generar conocimiento fundamentado en datos concretos.

Desde el enfoque cuantitativo, se realizó la recolección y estudio de datos con el objetivo de dar respuesta a las preguntas planteadas en el estudio, permitiendo una valoración imparcial de los hallazgos.

Alcance de la investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque descriptivo, cuyo propósito fue analizar y detallar situaciones y eventos para comprender cómo se manifestaban ciertos fenómenos. A través de este nivel de investigación, se identificaron y caracterizaron atributos, perfiles y cualidades de individuos, grupos, comunidades, procesos u objetos de estudio. Este tipo de análisis permitió recopilar y medir información de manera individual o colectiva, relacionando conceptos y variables de interés para obtener una visión más estructurada del fenómeno investigado.

Adicionalmente, se empleó un enfoque exploratorio, con el objetivo de recopilar datos que contribuyeran a una investigación más detallada y precisa. Este tipo de investigación posibilitó expandir el entendimiento sobre el plan operativo logístico y su influencia en la administración de calidad, proporcionando información clave para abordar el problema principal y plantear soluciones fundamentadas en un análisis más profundo.

Contexto de la investigación

La investigación se llevó a cabo en la empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”, bajo la dirección de la Sra. Carranza Chicaiza Karen Esthela, con RUC: 2300130172001, dedicada a la venta al por mayor de productos químicos de uso agrícola. La empresa está ubicada en la ciudad de Santo Domingo, parroquia Luz de América: 10 de agosto S/N y Juan León Mera.

Casos – universo - muestra

Población

Se consideró la población de la compañía “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen” ubicada en Santo Domingo para llevar a cabo el estudio, la cual se describió de la siguiente manera:

Tabla 1
Población

DETALLE	CANTIDAD
Gerente	1
Administrador	1
Atención al cliente	7
Jefe de bodega	1
Total	10

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

Muestra

En el estudio se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, compuesto por nueve colaboradores. La elección de los participantes se fundamentó en su disponibilidad y accesibilidad inmediata, lo que simplificó la recolección de datos de manera eficaz, maximizando los recursos disponibles. Los colaboradores seleccionados contaban con un conocimiento directo sobre las dinámicas internas de la empresa, lo que garantizó que la información obtenida fuera pertinente y relevante para alcanzar los objetivos de la investigación.

Tabla 2.

Muestra

DETALLE	CANTIDAD
Administrador – Entrevista	1
Atención al cliente y jefe de bodega - Encuestas	8
Total	9

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

Los instrumentos mencionados permitieron obtener una visión integral de la realidad de la empresa. A través de la entrevista al administrador, se recogió información clave sobre la planificación y los desafíos logísticos desde una perspectiva directiva. En cambio, las encuestas al personal de atención al cliente y al jefe de bodega facilitaron la identificación de experiencias, retos y posibilidades de optimización en los procedimientos operativos cotidianos.

Diseño de la investigación

La investigación se llevó a cabo bajo un diseño transversal, caracterizado como el estudio de una o más características (variables) en un momento específico, permitiendo una evaluación puntual de las mismas.

Procedimiento

Para lograr las metas propuestas, se emplearon dos enfoques teóricos que permitieron tratar la problemática de manera organizada. Mediante el enfoque cuantitativo, basado en la implementación de cuestionarios, se analizó el impacto de la empresa. Este enfoque facilitó la identificación de los problemas existentes y proporcionó soluciones específicas. Los resultados obtenidos fueron utilizados para describir detalladamente los elementos del estudio.

El proceso de investigación siguió una metodología organizada en varias etapas:

- Se elaboró una propuesta basada en el análisis de la empresa y en los conocimientos adquiridos durante la investigación.

- Se identificó y seleccionó el grupo de individuos que conformaban la muestra de estudio.
- Se detallaron los métodos y técnicas utilizados en el desarrollo del estudio.
- Se estructuró el marco teórico, incluyendo definiciones y conceptos fundamentales para el análisis.
- Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos previamente definidos, obteniendo información clave.
- Se organizaron los datos obtenidos mediante tablas, cuadros y gráficos que reflejaron los resultados del estudio.
- Se redactaron las conclusiones, interpretando los hallazgos en relación con los objetivos establecidos.

Recolección de datos

Para la recolección de información, se utilizaron diferentes métodos de investigación, incluidos la observación directa, cuestionarios, entrevistas y análisis bibliográfico. Este último enfoque contempló el estudio de documentos e información suministrada por la compañía. A través de la observación directa, se examinó de manera detallada el entorno y las dinámicas operativas de la organización, permitiendo una evaluación más precisa de los procesos logísticos, el flujo de mercancía, el almacenamiento, los procedimientos de distribución y la interacción entre el personal en sus respectivas áreas. Esto permitió identificar posibles fallas, ineficiencias y oportunidades de mejora en la operatividad diaria.

La observación directa incluyó cinco fases: observación, recopilación de información, estudio de los datos obtenidos, identificación de hallazgos y, finalmente, la redacción de las conclusiones.

Técnicas / Instrumentos

Los métodos de investigación seleccionados se basaron en las operaciones fundamentales de la compañía, las particularidades de las unidades de estudio y el tipo de variables e indicadores examinados. En este caso, se utilizaron métodos de observación, entrevista y encuesta para recolectar datos precisos y exhaustivos que facilitaron la obtención de resultados tangibles y sólidos para avanzar en el tema propuesto.

Observación / Ficha de observación

Según Aznarez et al. (2020), la observación es un método de investigación que consiste en examinar un fenómeno en su entorno natural, permitiendo recopilar y registrar información relevante para su posterior análisis. Este proceso es esencial en cualquier estudio, ya que permite identificar y captar los aspectos más significativos para la investigación. Se aplicó observación directa en la empresa Insumos Agrícolas Veterinarios Karen para realizar el análisis sin interferir en las actividades diarias, evitando alterar el comportamiento habitual dentro de la organización.

Encuesta / Cuestionario de preguntas cerradas

Este método consistió en la elaboración de preguntas estructuradas dirigidas a diversas personas que formaban parte del objeto de estudio, con el propósito de obtener información relevante para el estudio. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolectar datos esenciales que contribuyeran a la resolución de los objetivos planteados.

Entrevista / Cuestionario de preguntas abiertas

Se realizó una entrevista estructurada con la Representante Legal de la empresa, para obtener información clave y su perspectiva sobre los problemas investigados. Se diseñó un cuestionario con preguntas abiertas, lo que facilitó la obtención de datos relevantes para el desarrollo de la investigación.

Resultados

Ficha de observación

A continuación, se muestra la ficha de observación empleada para valorar varios elementos vinculados con la implementación del plan operativo logístico durante las actividades que se han observado.

Tabla 1.

Ficha de Observación

N°	POSTULADOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Los procesos logísticos observados cuentan con documentación visible y accesible para los trabajadores?	X		La documentación para los procesos logísticos está disponible, pero no es completamente accesible o visible para todos los trabajadores en tiempo real, lo que puede generar confusión o retrasos.
2	¿Las actividades logísticas observadas se desarrollan de manera organizada y planificada?	X		Si bien la mayoría de las actividades logísticas cuentan con una estructura definida, no todas siguen una planificación rigurosa. En algunos casos, ciertas tareas se llevan a cabo de forma reactiva, lo que impacta en la eficiencia de los procesos y puede generar inconsistencias en la operatividad.
3	¿El personal cumple con los procedimientos establecidos en el plan operativo logístico durante sus actividades diarias?	X		En general, el equipo de trabajo sigue los lineamientos del plan operativo logístico; sin embargo, la falta de un monitoreo constante y de capacitaciones periódicas puede ocasionar desviaciones en su correcta aplicación, afectando la uniformidad en la ejecución de los procesos.
4	¿Se observa el uso de herramientas tecnológicas para controlar y gestionar las actividades logísticas?		X	Aunque algunas herramientas básicas están disponibles, no se usan de manera consistente ni se dispone de tecnologías avanzadas para optimizar el control logístico, lo que limita la eficiencia.
5	¿Se detectan interrupciones o problemas recurrentes en el desarrollo de las actividades logísticas?	X		Se detectan problemas recurrentes, especialmente relacionados con la falta de sincronización entre departamentos, lo que causa retrasos y afecta la fluidez de las actividades logísticas.
6	¿El personal cuenta con el conocimiento necesario para ejecutar correctamente las actividades del plan operativo?	X		El equipo posee una comprensión básica de los procedimientos, pero no ha recibido una capacitación completa en el uso eficiente de las herramientas logísticas ni en la aplicación rigurosa del plan operativo logístico, lo que puede afectar la ejecución de las tareas.
7	¿El almacenamiento de los productos garantiza las condiciones adecuadas para preservar su calidad?	X		Si bien el almacenamiento cumple con los requisitos mínimos establecidos, se han identificado oportunidades de mejora en aspectos como la organización y el control de temperatura, factores clave para evitar posibles afectaciones en la calidad de los productos.

8	¿Los tiempos de entrega de las actividades logísticas observadas se cumplen según lo planificado?	X	Aunque en la mayoría de los casos se cumplen los tiempos de entrega, algunos retrasos son frecuentes debido a la falta de una planificación más detallada y la falta de coordinación entre las áreas.
9	¿Se identifican indicadores visibles para medir el desempeño de las actividades logísticas?	X	No se han implementado indicadores visibles ni medibles en todas las áreas, lo que impide una evaluación precisa del desempeño logístico y la toma de decisiones informadas.
10	¿Las actividades logísticas observadas parecen estar alineadas con los objetivos de calidad de la empresa?	X	Las actividades logísticas están en línea con los objetivos de calidad, pero la falta de seguimiento y actualización constante de los procedimientos puede afectar la alineación a largo plazo.

Análisis

El análisis de la ficha de observación muestra que, si bien la empresa ha realizado esfuerzos para fortalecer sus procesos logísticos, aún enfrenta desafíos significativos que requieren atención prioritaria. Uno de los principales problemas es la falta de accesibilidad y visibilidad de la documentación operativa, lo que genera una planificación más reactiva que proactiva, afectando la eficiencia en la ejecución de las actividades. Aunque existe una estructura básica para la gestión logística, la coordinación ineficiente entre los departamentos y la ausencia de capacitaciones continuas en procedimientos logísticos dificultan que el personal pueda ejecutar sus tareas de manera óptima. Estas deficiencias impactan directamente en los tiempos de entrega y generan costos adicionales debido a la falta de sincronización en los procesos.

Asimismo, la carencia de herramientas tecnológicas adecuadas para gestionar eficientemente las actividades logísticas y la ausencia de indicadores de desempeño claros representan obstáculos importantes para la empresa. Actualmente, no se está aprovechando el potencial de la tecnología para optimizar los tiempos de distribución ni para evaluar con precisión el rendimiento de los procesos. Las mejoras en el almacenamiento y el control de calidad podrían ayudar a disminuir gastos y aumentar la satisfacción del cliente. Para alcanzar un plan logístico eficaz y acorde con los estándares de calidad, es esencial que la compañía

aplique tecnología de vanguardia, intensifique la formación del personal y mejore la coordinación interna entre sus diferentes departamentos.

Encuesta dirigida a los colaboradores

1. ¿Cree que el plan operativo logístico de la empresa está bien estructurado para respaldar sus actividades diarias?

Tabla 2.
Eficiencia del Plan Operativo Logístico

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	25,00%
De acuerdo	5	62,50%
En desacuerdo	1	12,50%
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

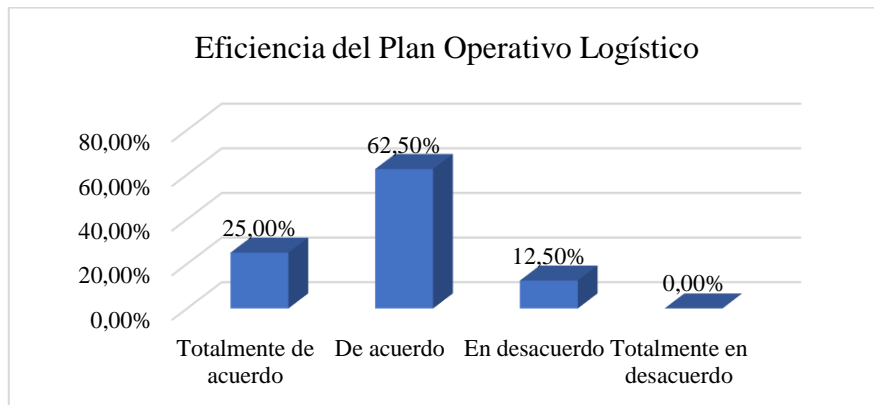


Figura 1. Eficiencia del Plan Operativo Logístico

Nota: Resultados de la pregunta 1 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La mayoría de los colaboradores, un 62.5%, percibe que el plan operativo logístico está correctamente estructurado para respaldar sus actividades diarias. Sin embargo, un 12.5% manifiesta desacuerdo, lo que indica que, aunque la base del plan es sólida, aún pueden requerirse ciertos ajustes para mejorar la coherencia entre su diseño teórico y su aplicación en las operaciones diarias.

2. ¿Ha recibido capacitación suficiente para implementar correctamente el plan operativo logístico?

Tabla 3.
Capacitación del Personal en el Plan Logístico

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, completamente	0	0,00%
Parcialmente	5	62,50%
No, es insuficiente	3	37,50%
No, nunca	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

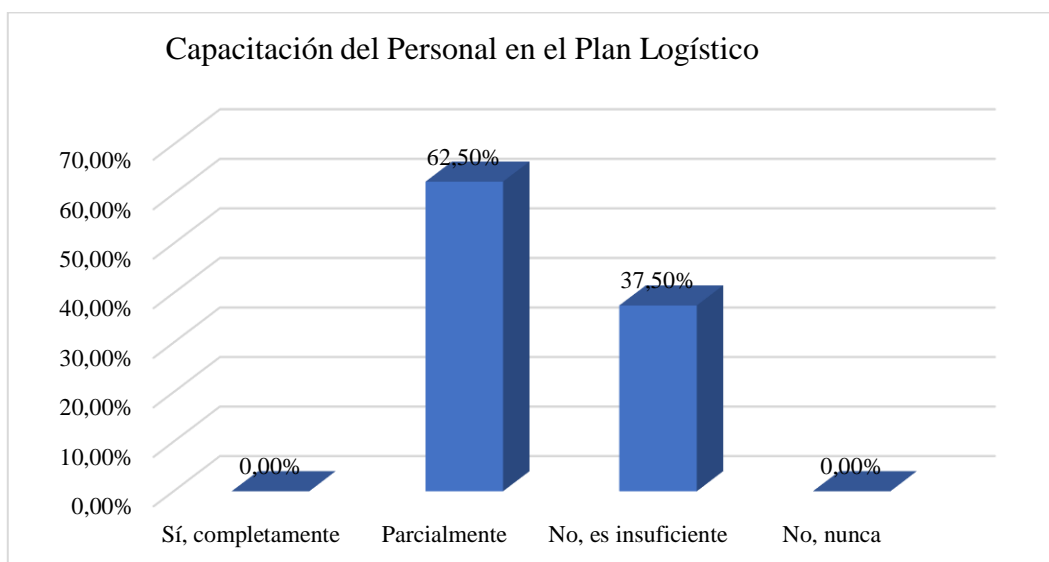


Figura 2. Capacitación del Personal en el Plan Logístico

Nota: Resultados de la pregunta 2 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La mayoría de los colaboradores, un 62.5%, ha recibido una capacitación parcial para la correcta implementación del plan logístico, mientras que un 37.5% considera que la formación proporcionada es insuficiente. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal, permitiéndoles aplicar el plan logístico de manera más eficiente y efectiva, lo que contribuiría a la optimización de los procesos dentro de la empresa.

Tabla 6.
Capacitación del Personal en el Plan Logístico

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, completamente	0	0,00%
Parcialmente	5	62,50%
No, es insuficiente	3	37,50%
No, nunca	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

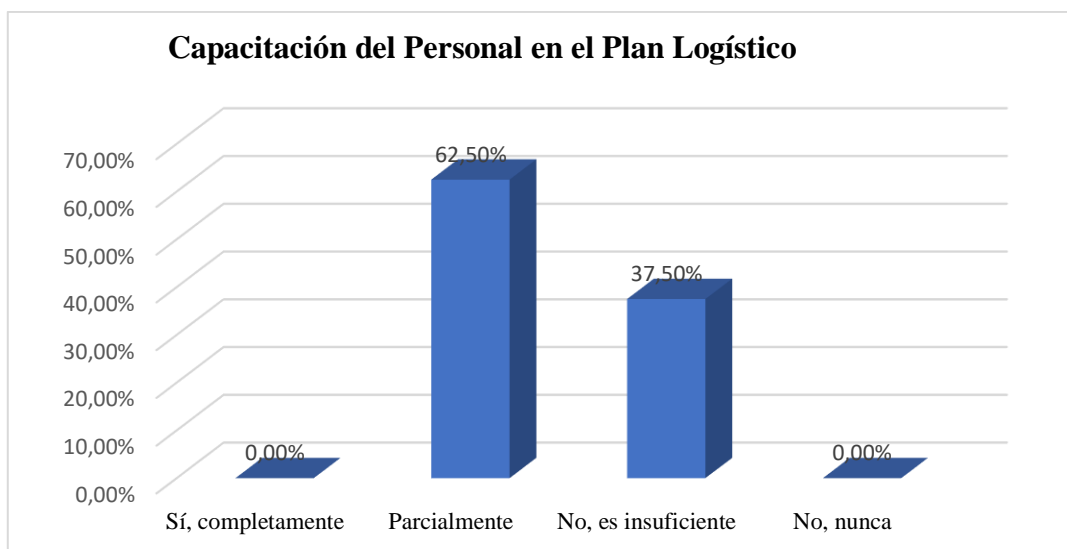


Figura 3. Capacitación del Personal en el Plan Logístico

Nota: Resultados de la pregunta 2 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La mayoría de los colaboradores, un 62.5%, ha recibido una capacitación parcial para la correcta implementación del plan logístico, mientras que un 37.5% considera que la formación proporcionada es insuficiente. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal, permitiéndoles aplicar el plan logístico de manera más eficiente y efectiva, lo que contribuiría a la optimización de los procesos dentro de la empresa.

3. ¿Los procedimientos logísticos están documentados y disponibles para el personal que los ejecuta?

Tabla 7.
Disponibilidad de Procedimientos Logísticos Documentados

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	12,50%
Frecuentemente	3	37,50%
Rara vez	3	37,50%
Nunca	1	12,50%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

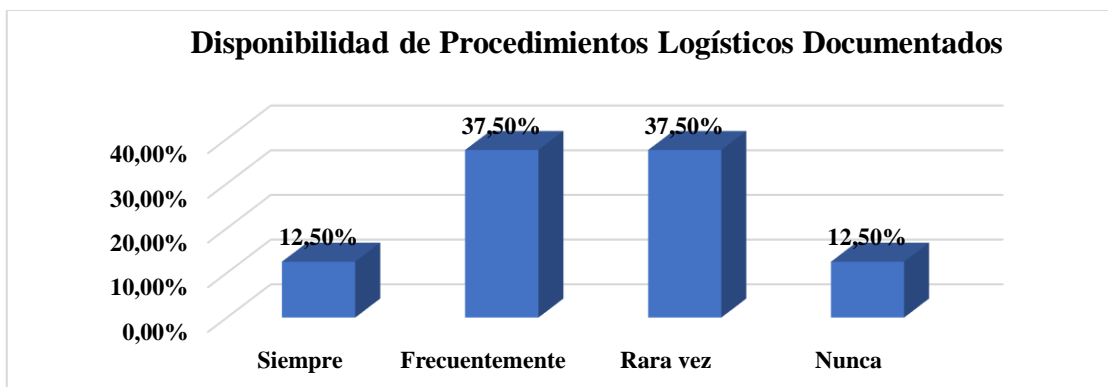


Figura 4. Disponibilidad de Procedimientos Logísticos Documentados

Nota: Resultados de la pregunta 3 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La disponibilidad y acceso a los procedimientos logísticos presentan variaciones significativas dentro de la empresa. Solo un 12.5% afirma que estos están siempre documentados y accesibles, mientras que un 50% indica que esta documentación solo está disponible con cierta frecuencia o en casos aislados. Esta situación representa una oportunidad de mejora para fortalecer la visibilidad y accesibilidad de los procedimientos, asegurando que todo el personal esté alineado y pueda seguir correctamente los protocolos establecidos.

4. ¿Considera que las deficiencias en el plan logístico afectan la calidad del servicio que la empresa ofrece a los clientes?

Tabla 8.
Impacto de las Deficiencias Logísticas en la Calidad del Servicio al Cliente

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	25,00%
A veces	6	75,00%
Rara vez	0	0,00%
Nunca	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

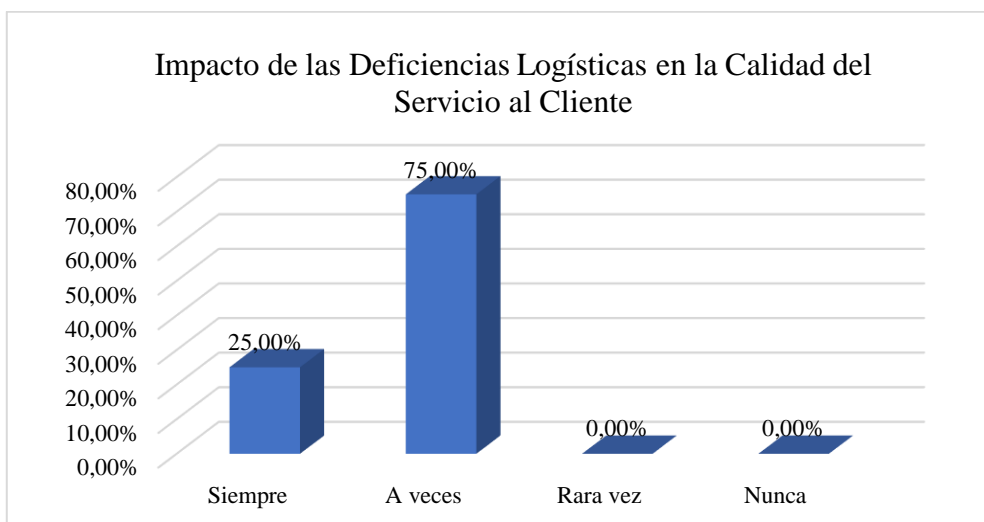


Figura 5. Impacto de las Deficiencias Logísticas en la Calidad del Servicio al Cliente
Nota: Resultados de la pregunta 4 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La mayoría del personal (75%) opina que las deficiencias logísticas impactan negativamente en la calidad del servicio al cliente, siendo un problema recurrente. Esta percepción resalta la necesidad de realizar ajustes inmediatos en las áreas logísticas para evitar que los inconvenientes operativos afecten la satisfacción del cliente, lo que podría comprometer la competitividad de la empresa.

5. ¿El área de logística utiliza herramientas tecnológicas para facilitar las actividades relacionadas con el plan operativo?

Tabla 9.
 Uso de Herramientas Tecnológicas en Logística

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, regularmente	1	12,50%
Ocasionalmente	4	50,00%
No, pero sería útil	3	37,50%
No, no es necesario	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

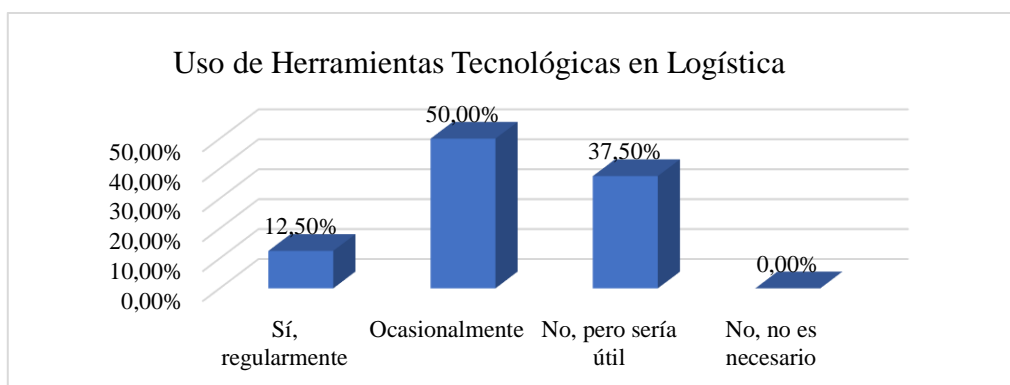


Figura 6. Uso de Herramientas Tecnológicas en Logística

Nota: Resultados de la pregunta 5 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: El uso de herramientas tecnológicas en las actividades logísticas sigue siendo limitado. Mientras que un 50% de los colaboradores indica que estas se emplean ocasionalmente, un 37.5% considera que su implementación sería beneficiosa. Estos datos evidencian una brecha en la digitalización de los procesos logísticos, así como una oportunidad de mejora para incorporar tecnologías que optimicen la eficiencia y el control dentro de la gestión operativa.

6. ¿Qué tan frecuentes son los problemas en los procesos logísticos que interfieren con la calidad del servicio?

Tabla 10.
Frecuencia de Problemas Logísticos que Afectan el Servicio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentes	1	12,50%
Frecuentes	4	50,00%
Ocasionales	3	37,50%
Nunca	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

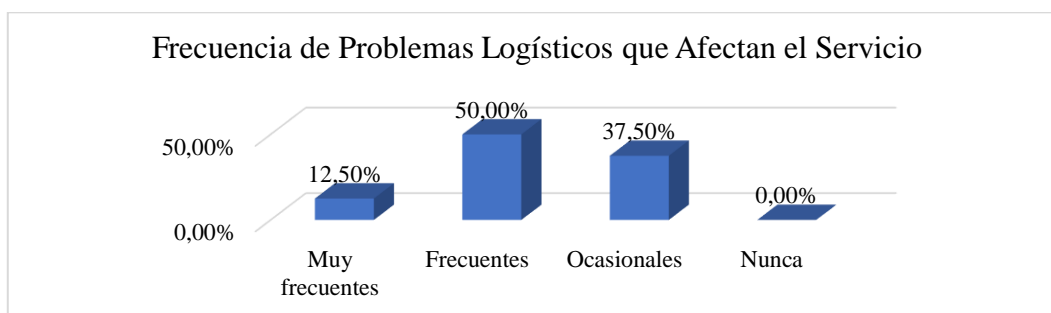


Figura 7. Frecuencia de Problemas Logísticos que Afectan el Servicio.

Nota: Resultados de la pregunta 6 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa.

Análisis: El 50% del personal señala que los problemas logísticos ocurren con frecuencia, afectando directamente la calidad del servicio. Esta situación es preocupante, ya que la persistencia de estas fallas no solo puede incrementar costos operativos, sino también reducir la confianza en los servicios que ofrece la empresa.

7. ¿Qué tan eficiente considera el sistema actual de manejo de inventarios en la bodega?

Tabla 11.
Eficiencia en el Manejo de Inventarios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0,00%
Eficiente	4	50,00%
Poco eficiente	3	37,50%
Ineficiente	1	12,50%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

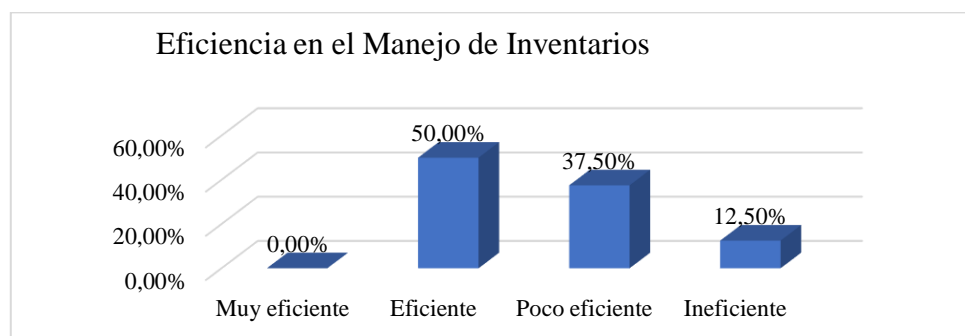


Figura 8. Eficiencia en el Manejo de Inventarios

Nota: Resultados de la pregunta 7 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: La mitad del personal (50%) considera que el sistema de manejo de inventarios es eficiente, aunque un 37.5% lo percibe con ciertas deficiencias. Esto sugiere que la gestión de inventarios aún presenta oportunidades de mejora, por lo que la empresa debería implementar herramientas y estrategias que permitan optimizar el control y administración de existencias.

8. ¿Cree que una mejora en los procesos logísticos impactaría positivamente en la satisfacción del cliente?

Tabla 12.
Impacto de la Mejora de los Procesos Logísticos en la Satisfacción del Cliente

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, mucho	6	75,00%
Sí, en cierta medida	2	25,00%
No, poco	0	0,00%
No, nada	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

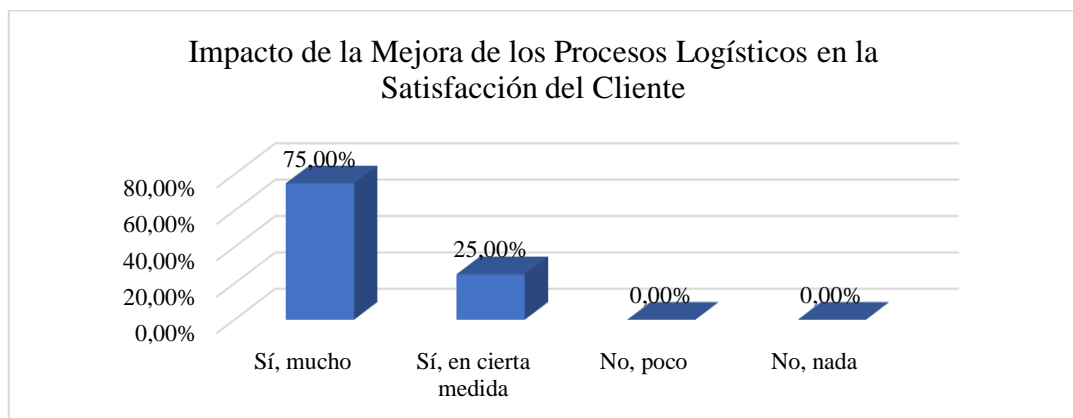


Figura 9. Impacto de la Mejora de los Procesos Logísticos en la Satisfacción del Cliente.

Nota: Resultados de la pregunta 8 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: El 75% de los empleados piensa que el perfeccionamiento en los procedimientos logísticos tendría un efecto positivo y relevante en la satisfacción del cliente. Este hallazgo subraya la relevancia de perfeccionar la administración logística, no solo para potenciar la experiencia del cliente, sino también para robustecer la competitividad de la compañía en el sector.

9. ¿Existen indicadores claros para medir el desempeño de las actividades logísticas en la empresa?

Tabla 13.
Existencia de Indicadores para Medir el Desempeño Logístico

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, varios	0	0,00%
Solo algunos	4	50,00%
No hay indicadores	4	50,00%
No estoy seguro	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

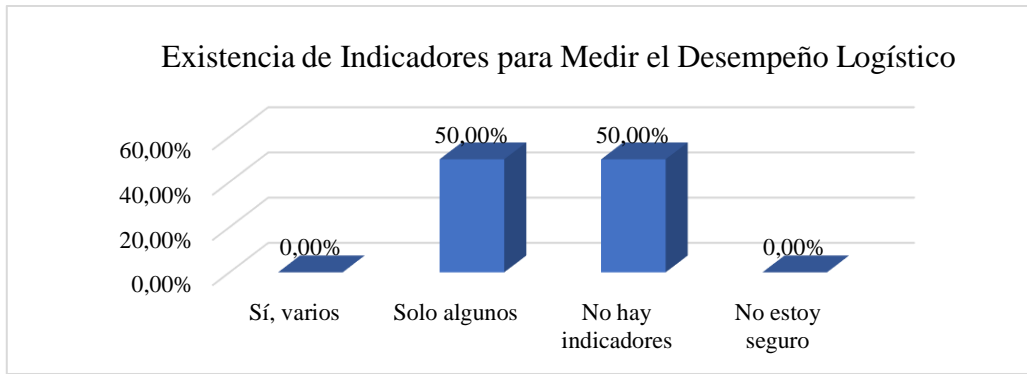


Figura 10. Existencia de Indicadores para Medir el Desempeño Logístico

Nota: Resultados de la pregunta 9 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: Mientras que un 50% del personal afirma que existen algunos indicadores de desempeño, el otro 50% considera que no hay indicadores claramente establecidos. Esto evidencia una falta de medición efectiva en la gestión logística, lo que dificulta la capacidad de la empresa para realizar ajustes estratégicos y garantizar una mejora continua en sus procesos.

10. ¿Considera que mejorar el plan operativo logístico incrementaría la eficiencia en las actividades diarias?

Tabla 14.
Impacto de Mejoras Logísticas en la Eficiencia Diaria

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, totalmente	5	62,50%
Sí, en parte	3	37,50%
No tendría impacto	0	0,00%
No estoy seguro	0	0,00%
Total	8	100,00%

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

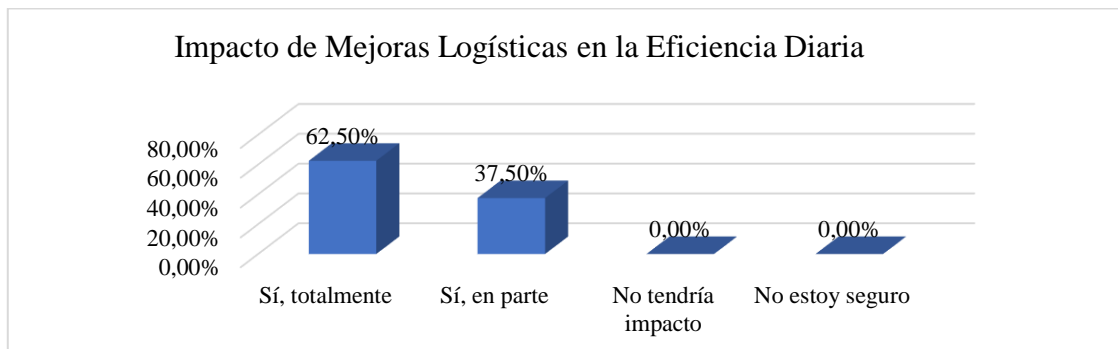


Figura 11. Impacto de Mejoras Logísticas en la Eficiencia Diaria

Nota: Resultados de la pregunta 10 de la encuesta levantadas a los colaboradores de la empresa

Análisis: El 62.5% del personal opina que la optimización del plan operativo logístico contribuiría a mejorar la eficiencia en las actividades diarias. Este resultado resalta la importancia de revisar y ajustar los procesos logísticos, ya que su mejora podría traducirse en reducción de costos, incremento de la productividad y un impacto positivo en la satisfacción del cliente.

Entrevista

Tabla 15.

Análisis de entrevista a gerente de la empresa Insumos Agrícolas y Veterinarios “KAREN”

Pregunta	Respuesta
¿Cómo describiría el estado actual del plan operativo logístico en la empresa?	El plan operativo logístico se encuentra en una fase inicial, con una estructura básica, pero aún presenta deficiencias. No cuenta con procesos completamente estandarizados ni con una integración eficiente entre los distintos departamentos de la empresa.
¿El plan operativo logístico está diseñado para alcanzar los estándares de calidad deseados?	No en su totalidad. Aunque existe un plan estructurado, este no está completamente alineado con los objetivos de calidad, ya que carece de un sistema de seguimiento efectivo y de indicadores claros para evaluar su impacto en los productos y servicios.
¿Cómo afectan las deficiencias del plan operativo logístico a la calidad de los productos y servicios?	La falta de sincronización entre departamentos genera retrasos en la entrega de insumos y problemas en la gestión de los procesos logísticos, lo que afecta la confiabilidad de los productos y disminuye la satisfacción del cliente.
¿El plan operativo cuenta con procedimientos documentados para la gestión logística?	No, actualmente no existen procedimientos documentados de manera formal. Esto se debe a la ausencia de un sistema adecuado para la gestión de la información y a la falta de estandarización en los procesos, lo que dificulta la ejecución uniforme de las actividades logísticas.
¿Cuáles son los principales problemas logísticos que enfrenta la empresa y cómo impactan en la calidad del servicio?	Entre los problemas más relevantes se encuentran la falta de coordinación entre departamentos, la escasa visibilidad del inventario y la ausencia de herramientas tecnológicas avanzadas. Estas deficiencias generan retrasos en las entregas y comprometen la calidad del servicio ofrecido a los clientes.
¿El personal recibe capacitación adecuada para implementar los procesos logísticos correctamente?	No, el equipo de trabajo no cuenta con la formación suficiente para ejecutar de manera óptima los procesos logísticos. Esta limitación ha ocasionado dificultades en la correcta aplicación de las tareas y en la optimización de los recursos disponibles.
¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente para el control y seguimiento del plan operativo logístico?	La empresa no dispone de herramientas tecnológicas avanzadas para la gestión logística. La mayoría de los procesos se llevan a cabo manualmente, lo que limita la eficiencia y dificulta el seguimiento en tiempo real de las operaciones.

¿Cómo influye la calidad de la logística en la satisfacción del cliente?

La gestión logística tiene un impacto directo en la satisfacción del cliente. Un sistema eficiente permite entregas puntuales y garantiza la calidad de los productos, lo que mejora la percepción del cliente y fomenta su lealtad hacia la empresa.

¿Qué indicadores utiliza la empresa para medir la efectividad del plan operativo logístico y su impacto en la calidad?

Actualmente, la empresa no cuenta con indicadores específicos para evaluar el desempeño logístico. La falta de métricas dificulta la identificación de áreas de mejora y limita la capacidad de ajustar el plan operativo para optimizar los resultados.

Desde su perspectiva, ¿qué cambios serían necesarios para optimizar el plan operativo logístico y mejorar la gestión de calidad?

Se requieren varios cambios, como la implementación de tecnologías avanzadas, la capacitación continua del personal y la formalización de los procedimientos logísticos. Además, es esencial establecer indicadores de desempeño que permitan evaluar y ajustar continuamente las operaciones.

Fuente: Empresa “Insumos Agrícolas Veterinarios Karen”

La entrevista con el Administrador de Insumos Agrícolas Veterinarios Karen reveló que el plan operativo logístico está en desarrollo y presenta varias limitaciones que afectan la gestión de calidad. Los problemas principales incluyen la falta de estandarización en los procesos, la capacitación insuficiente del personal, y la ausencia de herramientas tecnológicas avanzadas. Además, la falta de procedimientos documentados y de indicadores claros dificulta la evaluación del desempeño logístico y la toma de decisiones estratégicas.

Otro aspecto crítico es la deficiente coordinación entre departamentos, lo que provoca problemas en la gestión de inventarios, retrasos en la distribución y afecta la calidad del servicio, impactando la satisfacción del cliente y la competitividad. Para mejorar, se propone optimizar el plan logístico, capacitar al personal y establecer indicadores de rendimiento para evaluar y mejorar los procesos logísticos.

Propuesta

1. Introducción

El Plan Operativo Logístico optimizó la gestión de la cadena de suministros de Insumos Agrícolas Veterinarios Karen, enfocándose en almacenamiento, control de inventario y distribución. Permitió mejorar procedimientos, reducir costos y garantizar entregas puntuales, fortaleciendo la competitividad y satisfacción del cliente.

Alcance

Incluyó actividades de compra, almacenamiento, administración de inventarios y distribución de productos agrícolas y veterinarios. También abarcó la gestión de devoluciones y residuos, asegurando el cumplimiento de normativas de calidad y seguridad.

Objetivos

- Minimizar pérdidas y costos, garantizando la calidad de productos.
- Optimizar tiempos de recepción, almacenamiento y entrega.
- Mejorar la administración de pedidos y devoluciones para garantizar la satisfacción del cliente.

Estructura plan logístico misión:

Brindar productos de calidad con una logística eficiente y servicio personalizado.

Visión:

Ser líder en distribución, destacándose por eficiencia y servicio.

Valores:

Compromiso, innovación, responsabilidad, trabajo en equipo.

Objetivos corporativos:

Optimizar procesos logísticos, garantizar disponibilidad, fortalecer relaciones con clientes y fomentar sostenibilidad.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

- Nuevos Competidores: Riesgo moderado, demanda especialización y logística eficiente.
- Proveedores: Alta dependencia, mitigada mediante diversificación.

- Compradores: Poder considerable, contrarrestado con servicio eficiente.
- Productos Sustitutos: Baja amenaza, vigilancia de innovaciones.
- Competencia: Intensa, impulsando mejoras logísticas y servicio.

Planeación para macro actividad

- Diseño de Red de Distribución: Flujo continuo minimizando tiempos y costos.
- Optimización de Rutas: Evaluación estratégica de centros de distribución.
- Uso de Tecnología: Gestión de inventarios y monitoreo en tiempo real.
- Planificación de Demanda: Métodos predictivos para evitar excesos o faltantes.
- Almacenamiento Eficiente: Sistema flexible y adaptable a necesidades del mercado.

2. Servicio al cliente

En la industria de productos agrícolas y veterinarios, el éxito radica en la satisfacción del cliente. Un servicio al cliente ágil y de calidad fomenta la fidelización, impulsa la demanda y mejora la imagen de la empresa, fortaleciendo la relación con agricultores y profesionales del sector.

Tabla 16:
Para la satisfacción del cliente

Enfoque	Descripción
Asesoramiento técnico especializado	Ofrecer recomendaciones expertas sobre la selección y uso de insumos, brindando apoyo personalizado y soluciones basadas en las necesidades específicas del cliente.
Programas de fidelización y recompensas	Implementar iniciativas que reconozcan y premien la lealtad de los clientes, incentivando relaciones comerciales a largo plazo.
Retroalimentación continua	Establecer mecanismos para recoger y analizar las opiniones y sugerencias de los clientes, utilizando esta información para mejorar procesos y servicios.
Soporte multicanal	Proveer asistencia a través de diversos canales (teléfono, correo electrónico, chat en línea), garantizando respuestas rápidas y adecuadas a las consultas y necesidades de los clientes.
Atención personalizada	Ofrecer un trato cordial y especializado a cada cliente, comprendiendo sus necesidades específicas en el ámbito agrícola y veterinario.
Gestión eficiente de devoluciones y reclamos	Implementar un proceso ágil y profesional para el manejo de devoluciones y reclamos, asegurando respuestas rápidas y soluciones que satisfagan a nuestros clientes.

Comunicación efectiva	Mantener una comunicación clara y oportuna, informando sobre el estado de pedidos, tiempos de entrega, y atendiendo consultas y solicitudes de forma eficiente.
-----------------------	---

Tabla 17
Para la satisfacción del cliente

	Descripción	Fórmula	Responsables
Nivel de cumplimiento entregas a clientes	Calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes.	$(\text{Total de pedidos no entregados a tiempo}) / (\text{Total de pedidos despachados})$	Colaboradores - Jefe de bodegas
Calidad de la facturación	Número y porcentaje de facturas con error por cliente y agregación de estos.	$(\text{Facturas emitidas con errores}) / (\text{Total de facturas emitidas})$	Jefe administrativo
Pendientes por facturar	Calcular el número de pedidos no facturados dentro del total de facturas.	$(\text{Total pedidos pendiente por facturar}) / (\text{Total pedidos facturados})$	Jefe de bodega
Índice de rotación de inventario	Indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.	$(\text{Ventas acumuladas}) / (\text{Inventario promedio}) \times 100$	Jefe de bodega
Exactitud de Inventario	Evaluar la precisión en la actualización de los registros de inventarios para reducir discrepancias entre los inventarios físicos y registrados.	$(\text{Inventario Físico}) / (\text{Inventario Registrado})$	Jefe de bodega
Mercadería almacenada correctamente	Mide el porcentaje de productos almacenados adecuadamente en el almacén.	$(\text{Mercadería almacenada correctamente}) / (\text{Total de mercaderías almacenadas})$	Jefe de bodega
Espacio de Bodega	Evalúa la proporción del espacio empleado en comparación con el total disponible en el almacén.	$(\text{Volumen de Mercadería almacenada}) / (\text{Total de volumen de bodega})$	Jefe de bodega

Almacenamiento

La estructura diseñada abarca áreas clave - recepción, almacenamiento, despacho y manejo de residuos, garantizando calidad, eficiencia y cumplimiento normativo en cada etapa del proceso.

Tabla 18:
Zonas del almacén

Zona	Descripción
Recepción	Área destinada a la recepción de insumos agrícolas y productos veterinarios. En esta zona se realiza la inspección y verificación detallada de cada mercancía, asegurando que cumplan con los estándares de calidad y especificaciones requeridas por la empresa.

Almacenamiento	Zona creada para el adecuado almacenamiento de productos, teniendo en cuenta la categorización, rotación y accesibilidad de cada medicamento y producto veterinario. Se aseguran condiciones de preservación ideales para mantener la integridad y efectividad de los productos.
Despacho	Área dedicada a la preparación y despacho de pedidos, coordinando la logística para asegurar entregas puntuales y en perfectas condiciones.
Área de residuos	Espacio asignado para el almacenamiento temporal y segregación de residuos sólidos y peligrosos generados en el proceso operativo.

Diseño de Layout

El almacenamiento y manejo de productos químicos es clave para garantizar seguridad.

Se presenta un Layout propuesto para la empresa que optimiza estos criterios.

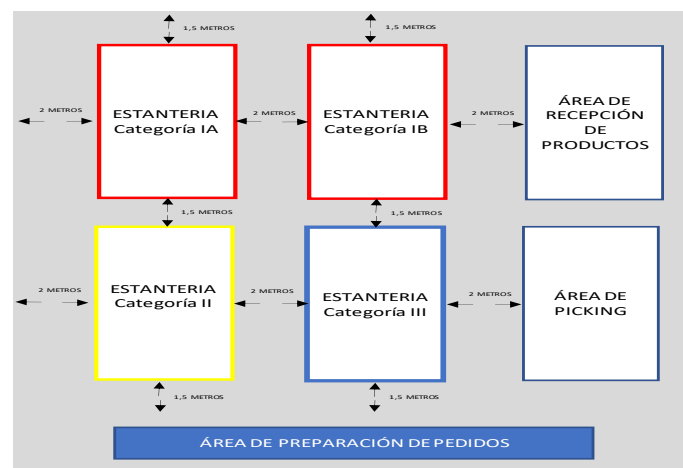


Figura 12. *Layout*

Discusión

Los resultados de las encuestas y la entrevista con el gerente de la empresa "Insumos Agrícolas Veterinarios Karen" revelan varios problemas logísticos que afectan la calidad del servicio. La mitad del personal considera que los problemas logísticos son frecuentes, lo que impacta negativamente en la calidad del servicio. La ausencia de un sistema adecuado de indicadores de desempeño y la falta de estandarización de los procesos logísticos agravan la situación. Aunque la empresa tiene un plan operativo logístico en desarrollo, la falta de coordinación entre departamentos, la visibilidad limitada del inventario y la carencia de

herramientas tecnológicas avanzadas son factores que afectan la eficiencia y confiabilidad de los servicios.

El 75% de los empleados considera que mejorar los procesos logísticos tendría un impacto positivo en la satisfacción del cliente, lo que refuerza la necesidad de optimizar los procedimientos logísticos. Además, la falta de indicadores de desempeño dificulta realizar ajustes estratégicos necesarios para asegurar un servicio constante de calidad.

La propuesta de mejora incluye la implementación de un sistema de indicadores de desempeño, la estandarización de los procedimientos y la capacitación del personal para mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Estos desafíos deben ser abordados para mejorar la competitividad y la eficiencia de la empresa.

Conclusión

El estudio demostró que, pese a que la compañía posee un plan operativo logístico, este no posee una organización formal y documentada, lo que repercute de manera adversa en la administración de calidad. La falta de procedimientos estandarizados, capacitación insuficiente del personal y el uso limitado de herramientas tecnológicas dificultan la eficiencia de las operaciones y afectan la satisfacción del cliente. Estas deficiencias resaltan la necesidad de fortalecer la planificación logística para garantizar procesos más organizados y efectivos.

Se identificaron varios factores que inciden en la calidad de los procesos logísticos, entre ellos la falta de indicadores de desempeño, la baja coordinación entre departamentos y la ausencia de un sistema de monitoreo en tiempo real. Además, la falta de visibilidad y accesibilidad de la documentación operativa genera inconsistencias en la ejecución de las tareas diarias. Estos elementos afectan la capacidad de la empresa para mantener estándares de calidad y responder oportunamente a las demandas del mercado.

Con base en los hallazgos, se propuso la mejora del plan operativo logístico que incluya la adopción de tecnología para el control de inventarios, el establecimiento de procedimientos

claros y la capacitación continua del personal. La incorporación de indicadores de desempeño permitirá una evaluación más precisa de los procesos, esto ayudará a incrementar la eficiencia en las operaciones y la satisfacción del cliente. Estas medidas potenciarán la competitividad de la compañía y promoverán su expansión constante en el mercado.

Referencias bibliográficas

- Aznarez, S., Centurión, B., & Gasdía, V. (2020). *Dimensiones en la observación de clases*.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2020). *Supply chain logistics management*. Mcgraw-hill.
- Campoverde, K. A. B., Carrión, F. S. T., & Jaramillo, C. R. O. (2024). Plan operativo logístico y su efecto en la cadena de suministro de la empresa Ecoegg, Santo Domingo 2024. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44373-e44373.
- Cortes, D. (2022, octubre 6). *Clasificación de actividades logísticas*. <https://www.cesuma.mx/blog/clasificacion-de-actividades-logisticas.html>
- De Feo, J. A. (2017). *Juran's quality handbook: The complete guide to performance excellence*.
- de Mora Schmidt, A. C., García-Legaz, F. C., & Cristóbal, R. P. (2021). *Gestión de la calidad*. Comercial Grupo ANAYA, SA.
- del Rocío Solórzano-Murillo, E., & Pinargote-Macías, E. I. (2020). DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001: 2015 EN LA UNIDAD EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA DE MANTA: Artículo de investigación. *REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA YACHASUN-ISSN: 2697-3456*, 4(7 Ed. esp.), 73-83.
- Escudero Serrano, M. J. (2019). *Logística de almacenamiento 2*. Ediciones paraninfo, SA.
- Ferreira, A. L. C., Lustosa, I. A., & Kogawa, A. C. (2023). Quality management: History, evolution and aspects. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 39(4), 554-566.
- Ganoza, F. (2018). *Gestión Logística*. Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. <https://hdl.handle.net/20.500.11818/3513>
- Merino, V. A. M., & Guamán, C. A. V. (2023). Planeación Estratégica de la Administración de la Cadena de Suministros de la Empresa Unnoparts. SA en Santo Domingo, 2022.: Strategic Planning of the Administration of the Supply Chain of the Company Unnoparts. SA in Santo Domingo, 2022. *Revista Científica Multidisciplinar Generando*, 4(1).

- Otavalo, T. E., Paredes, D. C., Calderón, L. C., & Guerra, V. R. (2023). Importancia de la gestión de calidad en la productividad empresarial de las microempresas textiles de la ciudad de Otavalo en la provincia de Imbabura–Ecuador. *Revista Espacios*, 44(05), 29-47.
- Peinado-Aldana, A. C. (2019). El plan estratégico logístico: Una propuesta para una empresa sin ánimo de lucro. *Revista científica anfibios*, 2(1), 11-30.
- Pingo, P. M. A., Poicon, E. C. L. F., Vargas, S. R., & Tito, L. P. D. (2020). Gestión de la calidad: Un estudio desde sus principios. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 25(90), 632-647.
- Saavedra Acero, C. P., & Salgado Torres, G. (2018). *Estructura del plan logístico para el mejoramiento del departamento de camisas de la empresa “Gala y Etiqueta”*.
- Sánchez, D. D. D., Chung, C. K. K., & Barreto, R. G. (2024). Ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad. *Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico*, 18, 2.
- Vásquez, B. D. M., Balda, G. E. T., & Granda, F. J. S. (2024). Plan operativo logístico y su efecto en la atención al cliente de la empresa Tecnillantas, Santo Domingo 2024. *Reincisol.*, 3(6), 1607-1627.