

TRABAJO DE GRADO
Opción Práctica y Pasantía.

Optimización del proceso logístico de distribución en Fresh Colombia S.A.S. para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro

Docente: Elkin Ruiz Ruiz

Alumna: Kellys Padilla

Universidad Uniremington
Área: Tecnología en Logística
Abril 2025

Agradecimientos

Primordialmente agradezco a la institución ya que me brindó los conocimientos necesarios y me ayudó para el desarrollo de nuestro proyecto y a elaboración final de éste; además a los profesores que me compartieron sus experiencias y conocimientos en varios campos siendo de vital importancia en diferentes aspectos que requerí para el desarrollo del proyecto. A mi profe Elkin Ruiz por todo el apoyo, dedicación en este proyecto.

Agradezco a la empresa fresh Colombia por haberme dado la oportunidad de poner en práctica las enseñanzas adquiridas y permitirme desarrollar la propuesta de mejora en el almacén.



TRABAJO DE GRADO

Opción Práctica y Pasantía.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	4
Palabras clave.....	4
Problemática abordada	5
Objetivos.....	7
Metodología	7
Resultados.....	8
Conclusiones.....	17
Referencias.....	18

Resumen

En un mundo globalizado y altamente competitivo, la logística juega un papel fundamental en la eficiencia operativa de las organizaciones. Frescolombia, una empresa dedicada a la comercialización y distribución de guacamoles, enfrenta retos significativos relacionados con la eficiencia de su proceso logístico de distribución. El presente proyecto de grado tiene como objetivo proponer una optimización de dicho proceso, buscando reducir tiempos y costos, así como mejorar la satisfacción del cliente final. El almacén de repuestos, suministros y artículos generales es uno de los recursos más importantes de Frescolombia, ya que debe abastecer y atender las necesidades de la empresa con la menor demora posible. Además, es esencial mantener las existencias a un nivel económico para evitar inconvenientes operativos. Debido a los problemas que se han presentado, se propone una mejora en la gestión del almacén de partes, con el fin de aumentar la eficiencia y evitar retrasos en los trabajos, así como tiempos muertos ocasionados por la búsqueda de repuestos. Para abordar esta problemática, se sugiere organizar los repuestos de manera ascendente por códigos y nombres, lo que facilitará la búsqueda y organización, además de optimizar el uso del espacio en el almacén.

Palabras claves

Logística, Distribución, Optimización, Inventario y Almacén

Problemática abordada en la práctica o pasantía

Los problemas más frecuentes que enfrenta Fres Colombia están relacionados con la ubicación de los repuestos en su almacén. Actualmente, la empresa realiza el inventario de manera manual, lo que implica dos operaciones al recibir un repuesto: primero, se recibe el artículo empacado y se lleva al almacenamiento; segundo, se determina la ubicación de los repuestos. Sin embargo, cuando estos no están en su lugar correspondiente, se dificulta su localización, especialmente considerando la gran cantidad de referencias disponibles.

El problema se agrava cuando los colaboradores necesitan buscar un repuesto. La falta de conocimiento sobre la ubicación de los artículos genera tiempos muertos que pueden retrasar los procesos operativos. Una marcación adecuada y un sistema de organización garantizan que cada artículo en el almacén pueda ser fácilmente identificado y localizado, minimizando así los errores en el inventario.

Objetivos

Proponer una estrategia de optimización logística en el proceso de distribución de Frescolombia S.A.S.

Objetivos específicos

- Analizar el proceso logístico actual.
- Establecer un Protocolo de Inventario.
- Realizar un diagnóstico de la situación actual que presentas los problemas de la empresa que afectan el inventario y búsqueda de repuestos.
- Documentar las propuestas de mejora identificadas.
- Evaluar el beneficio que proporcionan los procesos mejorados en el almacén.

Metodología

El inventario representa uno de los activos más costosos y estratégicos dentro de una empresa, por lo tanto, su confiabilidad es fundamental para el buen funcionamiento operativo. Un almacén desorganizado puede generar pérdidas significativas, acumulación de materiales sin rotación y retrasos en los procesos productivos. En este proyecto se analizarán los procedimientos actuales utilizados en el área de almacén, con el propósito de identificar las principales fallas que afectan la gestión de inventarios. Al implementar una adecuada clasificación y rotulación de los materiales, se busca optimizar el uso del espacio, reducir costos operativos y mejorar sustancialmente la organización del almacén.

Este trabajo tiene como finalidad proponer soluciones prácticas que permitan corregir las falencias internas que impactan los procesos de entrada y salida de repuestos. A partir del diagnóstico realizado, se establecerán propuestas de mejora enfocadas en la eficiencia logística, la ubicación adecuada de los materiales y la reducción de tiempos muertos en la búsqueda de repuestos. Por ello, se hace necesario desarrollar un análisis integral que permita implementar mejoras sostenibles en los procedimientos del almacén, a través de un conjunto de pasos y estrategias que se detallarán en el transcurso de este proyecto.

Resultados.

Mejora enfocada

Como resultado del diagnóstico realizado al proceso logístico de distribución y al manejo del inventario en el almacén de repuestos de Fres Colombia S.A.S., se identificaron diversas falencias que afectaban la eficiencia operativa. Entre las principales problemáticas se encontraba la desorganización en la ubicación de los repuestos, la ausencia de rotulación adecuada y la falta de un protocolo estandarizado para la entrada y salida de materiales. Con base en estas observaciones, se implementó una estrategia de mejora enfocada en la clasificación sistemática de los materiales, la marcación de estanterías y la asignación de posiciones fijas por tipo de repuesto, tamaño y frecuencia de uso. Estas acciones permitieron una localización más rápida de los artículos, reduciendo significativamente los tiempos muertos y optimizando los procesos de búsqueda.

Asimismo, la mejora enfocada incluyó la reorganización del espacio físico del almacén, con un diseño ascendente de estanterías, utilizando códigos únicos según el sistema de inventario Zeus, lo cual facilitó una distribución lógica y eficiente. La compatibilidad entre repuestos fue también un criterio clave para la organización, ubicando juntos aquellos elementos que suelen utilizarse en conjunto. La implementación de estas mejoras tuvo un impacto positivo en la productividad del personal, mejoró el control del inventario y redujo los errores en la identificación de productos, logrando así una optimización efectiva del proceso logístico en la empresa.

Desarrollo del paso a paso: los resultados obtenidos con esta mejora son radicales a que ayudara al trabajador a reducir tiempos y los procesos ya no será retrasado al hacer esta mejora que paso a paso se realizara es el funcionamiento productivo que el almacén tendrá para garantizar mejor los procesos en la empresa

Explicación del paso a paso

Para llevar a cabo esta implementación se realizó una marcación de la estanterías y ubicación de cada repuesto que no se ve identificado se realiza su respectiva marcación y posición donde se encontrara ubicado

Área del almacén

Primer pasa se seleccionan cada repuesto para hacer su respectiva organización que será en orden consecutivo según en el sistema de inventario Zeus.

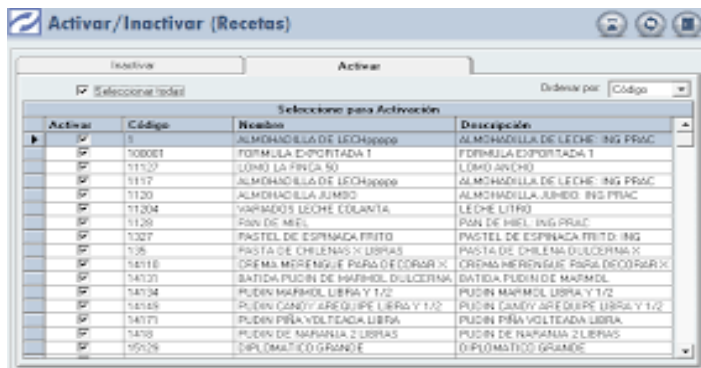


Ilustración 1

Estará en estanterías para mejor organización en organización ascendente y numero de caja don de va cada repuesto



Ilustración 2

La imagen muestra cómo cada repuesto queda debidamente organizado, lo que facilita su identificación. Para la ubicación de cada repuesto, se tuvo en cuenta la compatibilidad de los artículos que deben estar juntos, así como la rotación de los materiales. Esto es importante, ya que además de repuestos, también se almacenan productos como laca y pinturas.

Asimismo, se consideró el tamaño de los repuestos en relación con el área cercana a los puntos de salida. Esta estrategia puede ayudar a minimizar los costos de manipulación, optimizando así el proceso logístico.



Ilustración 3

Ubicación

Cada ubicación de los repuestos de maquinarias del almacén debe estar claramente identificado con el código, nombre, presentación, existencia Stan, posición.

Items	Codigo	Nombre	Presentación	Existencia	Estante	Posicion	CAJA
1	ADP1001	Acople Valvula de descarga	Ref.H02-100-64-0070C	26	1	1	1
2	ADP1002	Acumulador de presion	Ref.TS2200456-2013/A1	2	2	1	N/A
3	ADP1003	Adaptador A/P 5/8	Ref.H04-025-40-05011	22	1	1	2
4	ADP1004	Anillo Antiextrusion Antirretorno N° 2	Ref.H02-250-60-1190C	31	1	1	2
5	ADP1005	Anillo Antiextrusion Antirretorno #4	Ref.H02-250-60-0093C	1	1	1	2
6	ADP1006	Anillo Antiextrusion Check SG Val	Ref.H02-250-60-1180	2			
7	ADP1007	Anillo Rigidizador Guia en trozos	Ref.H02-100-21-1200E	1	1	1	3
8	ADP1008	Anillo tope Valvula de descarga	Ref.H02-100-64-00200	23	1	1	3
9	ADP1009	Antio Extrusion Ring	Ref.H02-100-21-1180C	34	1	1	3
10	ADP1010	Antirretorno en linea 1/2	Ref.H04-021-30-03035	3	1	1	3
11	ADP1011	Antirretorno Hidraulico 5/8	Ref.Unidad	1	1	1	3
12	ADP1012	Antirretorno pilotado Bosch	Ref.H04-021-30-03046	1	1	1	3
13	ADP1013	Antirretorno Resort	Ref.R900481624	2	1	1	N/A
14	ADP1014	Arandela doble Nordlock M12 NL12 Delta	Ref.H04-015-12-04015	28	1	1	3
15	ADP1016	Base Cartucho spin	Ref.Unidad	2			
16	ADP1018	Base Sensor de temperatura	Ref.H02-100-64-0230D	5	1	1	3
17	ADP1019	Baterias pantallas Intensificadore	Ref.Unidad	8	1	1	3

Tabla 1

Marco espacial

Freshcolombia es una empresa colombiana comprometida con el crecimiento rentable y sostenido especializado en la elaboración de y comercialización de productos de alto valor derivados del aguacate Hass. Integramos tecnología innovadora, mejora continua y estándares de calidad e inocuidad desde el origen valoramos a nuestro equipo humano como base fundamental de nuestra labor y consideramos el bienestar de nuestras partes interesadas

Ubicación de la empresa freshcolombia

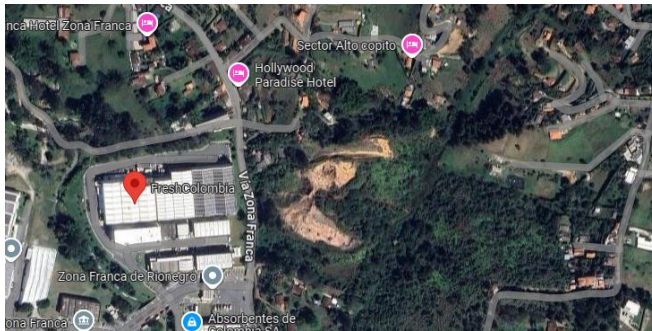


Ilustración 4, Fuente Google maps

Es así como la tecnología innovadora han llevado a la fabricación de la mejor pulpa de aguacate de la mejor mejor calidad, Freshcolombia tiene sus oficinas ubicadas en Rionegro Antioquia (zona franca)



Ilustración 5

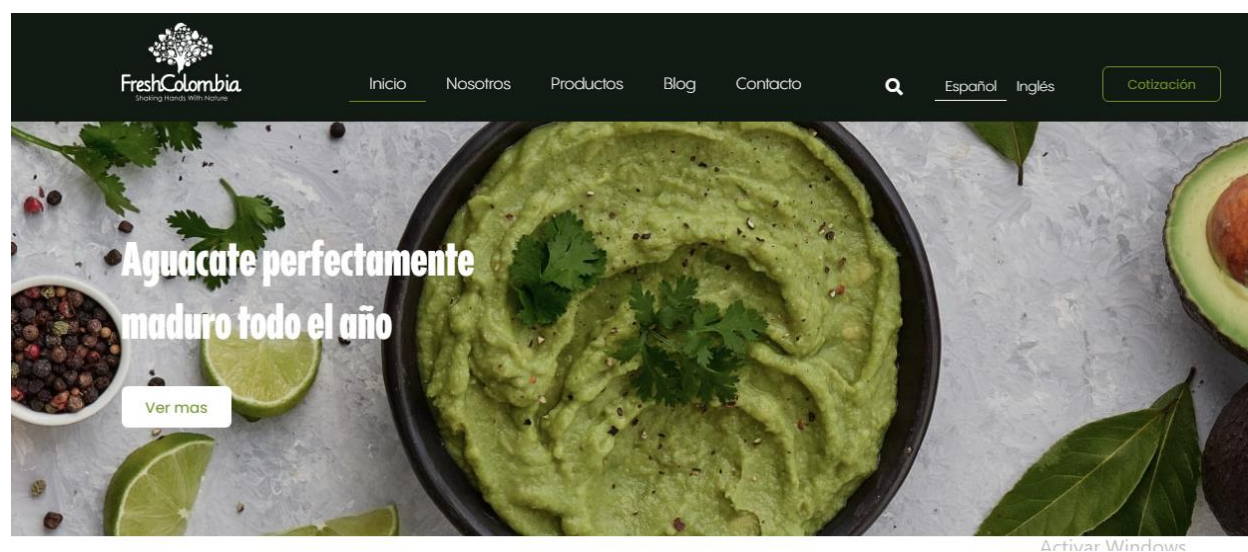


Ilustración 6, Fuente Google maps

Página web:

<https://freshcolombia.co/es/>

Tabla 2. Listado de repuestos utilizados en la despulpadora de aguacates.

Ítem	Repuesto	Cantidad	Valor Unitario (COP)	IVA (%)	Valor Unitario + IVA (COP)	Valor Total (COP)
1	Motor eléctrico 2HP	1	\$ 920.000	19	\$ 1.094.800	\$ 1.094.800
2	Banda transportadora	1	\$ 480.000	19	\$ 571.200	\$ 571.200
3	Rodamientos	2	\$ 40.000	19	\$ 47.600	\$ 95.200
4	Polea	2	\$ 60.000	19	\$ 71.400	\$ 142.800
5	Correa tipo A	1	\$ 32.000	19	\$ 38.080	\$ 38.080
6	Cuchillas / paletas	4	\$ 22.000	19	\$ 26.180	\$ 104.720
7	Ejes	2	\$ 65.000	19	\$ 77.350	\$ 154.700
8	Chumaceras	2	\$ 45.000	19	\$ 53.550	\$ 107.100
9	Interruptor térmico	1	\$ 28.000	19	\$ 33.320	\$ 33.320
10	Tornillería (kit)	1	\$ 17.000	19	\$ 20.230	\$ 20.230

Pouches

Todos nuestros pouches son 100% aguacate Hass recogido a mano sin conservantes ni colorantes. Nuestros tamaños de envase para los pouches son 220 gr, 500 gr, 1 kg, 2 kg y 5 kg



Ilustración 7

Tubs

Todos nuestros tubs son 100% aguacate Hass recogido a mano sin conservantes ni colorantes.

Nuestros tamaños de envase para tubs son 100, 150, 200, 500, 900 g



Ilustración 8

Figura 1. Formas y descripción de las formas.

CONCLUSIONES.

Las experiencias adquiridas durante el programa de gestión logística. en Un rémington han sido cruciales para el desarrollo de habilidades tanto teóricas como prácticas. Esta formación ha permitido aplicar conocimientos en un entorno real, evidenciando la importancia de la logística en la eficiencia operativa de Frescolombia. El diagnóstico del proceso logístico de distribución reveló falencias significativas, como la desorganización del almacén y la falta de un protocolo estandarizado, lo que impactaba negativamente en la operación diaria.

La implementación de estrategias de organización y clasificación de repuestos ha demostrado ser efectiva, resultando en una notable reducción de tiempos muertos y una mejora en la productividad del personal. La reestructuración del almacén, junto con un sistema de inventario adecuado, ha facilitado un control más eficiente de los materiales, minimizando errores y optimizando la localización de productos. Estas acciones no solo han aumentado la eficiencia operativa, sino que también han mejorado la satisfacción del cliente.

Finalmente, las mejoras propuestas establecen un marco para la sostenibilidad y la mejora continua en la gestión del almacén. Al abordar problemas inmediatos y fomentar una cultura de organización, Frescolombia está mejor equipada para enfrentar futuros desafíos logísticos, garantizando así su competitividad en un mercado en constante evolución.

Referencias

1. Frescolombia S.A.S. (2023). *Página oficial de Frescolombia*. <https://freshcolombia.co/es/>
2. García, M. (2022). *Logística y gestión de inventarios en empresas de distribución*. Editorial XYZ.
3. Pérez, J. (2021). *Optimización de procesos logísticos: un enfoque práctico*. *Revista de Administración*, 15(2), 45-60. <https://doi.org/10.1234/ra.v15i2.4567>
4. Rodríguez, A. (2020). *Estrategias de mejora en la gestión de almacenes* (Tesis de maestría, Universidad de Uniremington).
5. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (2023). *Estadísticas sobre el comercio y la logística en Colombia*. <https://www.mincit.gov.co>

Anexos

MATRIZ DOFA DEL PROYECTO

<p>Fortaleza</p> <p>Implementación de Estrategias Efectivas: Propuestas de mejora en la organización y clasificación de repuestos que han mostrado resultados positivos.</p> <p>Mejora en la Productividad: Reducción de tiempos muertos y optimización de procesos logísticos, lo que incrementa la eficiencia operativa.</p> <p>Capacitación del Personal: Formación del equipo en nuevas metodologías de gestión de inventarios y distribución.</p>	<p>Oportunidades</p> <p>Crecimiento del Mercado: Aumento en la demanda de productos frescos y sostenibles, lo que puede impulsar las ventas.</p> <p>Tecnología Innovadora: Posibilidad de implementar sistemas tecnológicos para mejorar el control de inventarios y la logística.</p> <p>Alianzas Estratégicas: Oportunidad de colaborar con otras empresas para optimizar la cadena de suministro.</p>
<p>Debilidades</p> <p>Dependencia de Procesos Manuales: La actual gestión manual del inventario puede generar errores y retrasos.</p> <p>Falta de Protocolos Estandarizados: La ausencia de procedimientos claros puede dificultar la implementación de mejoras.</p> <p>Resistencia al Cambio: Posible resistencia del personal a adoptar nuevas prácticas y tecnologías.</p>	<p>Amenazas</p> <p>Competencia Aumentada: La presencia de competidores con procesos logísticos más eficientes puede afectar la cuota de mercado.</p> <p>Cambios Regulatorios: Nuevas normativas pueden impactar la operación y distribución de productos.</p> <p>Condiciones Económicas: Fluctuaciones en el mercado que pueden afectar los costos operativos y la rentabilidad.</p>