



**Propuesta de Mejora en la Gestión De Almacén Para Una Empresa comercializadora  
localizada en la ciudad de Barranquilla**

**Autores  
Aida Herrera  
Jesús Nieto**

**Trabajo de grado como prerequisite para la obtención de grado de  
Ingeniero Industrial**

**Director(a):  
ING. Leidy Mora**

**Facultad de Ingeniería  
Programa de Ingeniería Industrial**

**Barranquilla  
2022**

**Aprobación**

Director(a) de Trabajo de grado

Codirector(a) de Trabajo de grado

---

Firma

---

Firma

**Jurados del trabajo de grado**

Jurado

Jurado

---

Firma

---

Firma

Jurado

---

Firma

[Nombres Completos]

[Títulos]

## **Resumen**

El presente proyecto se desarrolla con el fin de brindar propuestas que optimicen actividades correspondientes a la gestión del almacén de una empresa dedicada a comercializar productos secos y cuenta con localización en la ciudad de Barranquilla.

De manera que la empresa seleccionada para trabajar en nuestro proyecto obtendrá varias propuestas de mejora que se espera sean acogidas y ejecutadas.

Se optó por esta temática gracias al interés en el campo logístico y se buscó la forma de analizar falencias y brindar soluciones a las problemáticas que se presenten

El presente proyecto es de vital importancia ya que además de contribuir a enriquecer y fortalecer relaciones tanto con los clientes como con los proveedores, prevé novedades que a futuro pueden generar pérdidas financieras, materiales y de capital humano.

Se tratarán técnicas utilizadas para la obtención y análisis de la información obtenida de parte del personal entrevistado. Tales como entrevistas y encuestas.

Una logística inteligente en el entorno de almacenamiento es lo que buscamos con nuestro proyecto.

### **Abstract**

This project is developed in order to provide proposals that optimize activities corresponding to the management of the warehouse of a company dedicated to marketing dry products and is located in the city of Barranquilla.

So the company selected to work on our project will obtain several improvement proposals that are expected to be accepted and executed.

This topic was chosen thanks to the interest in the logistics field and a way was sought to analyze shortcomings and provide solutions to the problems that arise.

This project is of vital importance since in addition to contributing to enriching and strengthening relationships with both clients and suppliers, it foresees developments that in the future may generate financial, material and human capital losses.

Techniques used to obtain and analyze the information obtained from the interviewed personnel will be discussed. Stories like interviews and surveys.

Smart logistics in the storage environment is what we are looking for with our project.

## Tabla de Contenido

### Contenido

Resumen .....	III
Abstract .....	IV
Introducción .....	9
Planteamiento del problema y justificación .....	10
Objetivos.....	11
Objetivo general: .....	11
Objetivos específicos: .....	11
Justificación.....	12
Marco Teórico .....	13
Antecedentes .....	13
Marco Histórico .....	15
Marco Conceptual .....	15
Marco Legal.....	17
Metodología.....	18
Bosquejo Metodología.....	18
Procedimiento Metodológico .....	18
Etapas del Proyecto .....	20
<b>Selección de muestra, localización y población para la realización del proyecto:</b> .....	20
<b>Toma de información y herramientas</b> .....	21
<b>Selección de tipo de muestra y tiempo de aplicación de encuestas</b> .....	21
<b>Selección de Herramientas</b> .....	30
<b>Aplicación de herramientas de planeación operacional</b> .....	30
<b>Análisis situacional del proyecto</b> .....	31
Resultados.....	32
Discusión de los Resultados .....	41
Conclusiones y Recomendaciones .....	42
Lista de Referencias.....	49
Anexos .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Lista de Figuras

Ilustración 1 Fases del proyecto.....	19
Ilustración 2 Organigrama Empresa.....	20
Ilustración 11 Diagrama de Pareto.....	40
Ilustración 12Cuadro Productividad por Pallet/ Alerta Cero Sales .....	43
Ilustración 13Productividad Merchandise Clerk.....	44
Ilustración 14 Plano Actual Recibo-piso de venta.....	45
Ilustración 15 Propuesta Plano .....	46
Ilustración 16 Checklist apertura recibo.....	47
Ilustración 17Checklist Cierre Recibo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ilustración 18 Formato Plan de Accion de Checklist Diario .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**Lista de Tablas**

Tabla 2 Antecedentes .....	13
Tabla 3 Análisis de Proceso .....	19
Tabla 4 Cronograma de Actividades.....	21
Tabla 6 Analisis Situacional .....	31
Tabla 5 Encuesta .....	32
Tabla 7 Estudio Diagnostico .....	38

**Lista de Anexos**

Anexo 1 Detalle Encuesta .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 2 Encuesta #1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 3 Encuesta #2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 4 Encuesta #3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 5 Encuesta #4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 6 Encuesta # 5.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 7 Encuesta #6 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 8 Encuesta # 7.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 9 Encuesta #8.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 10 Encuesta #9 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Anexo 11Encuesta #10 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Introducción

Una adecuada gestión del almacén se traduce dentro del sector empresarial en la organización tanto de la ubicación de la mercancía como de procesos administrativos y operativos y la correcta toma de decisiones, realizando ajustes para evitar pérdidas y robos, diseñar mejoras en el servicio de entregas, en gestión de inventarios protegiendo la carga, controlando entradas, salidas, faltantes y proceder en la reducción de tiempos de búsqueda de pedidos etc.

El presente proyecto resalta la importancia de realizar una adecuada gestión de almacén dentro de una empresa comercial, en términos de productividad eficiencia y reducción de pérdidas, previo análisis de fallas para consecuentemente proceder en el diseño de las estrategias necesarias para el caso en estudio.

La temática a investigar en el presente proyecto de grado se adapta a la línea de investigación del programa de tecnología logística empresarial denominada optimización de operaciones, área de administración de procesos y almacén, cuya temática fue seleccionada por la necesidad de diseño de estrategias efectivas analizando los datos obtenidos por medio de la técnica de examinación e inspección del área el área de almacenamiento de la mercadería para aportar en el crecimiento organizacional además de profundizar en la fase de desarrollo del proyecto técnicas de correcta gestión de los productos y resolución de problemas logísticos.

### **Planteamiento del problema y justificación**

En el contexto empresarial, se sabe que la logística de almacenamiento juega un papel fundamental interfiriendo directamente en uno de los activos tangibles que cuestan dinero en las pequeñas, medianas y grandes empresas “el inventario de mercancías”, también ligado a todas las áreas que posee la empresa.

Ahora bien, la mercancía existente en el espacio de almacenamiento debe tener un adecuado control y seguimiento que incluye cada proceso del que hace parte, desde el momento en que lo solicita el departamento de compras o abastecimiento a los proveedores. Cuando se recibe el inventario, se ubica según el tipo de almacén que posea dicha empresa y se despacha.

El presente proyecto está basado en examinar los procesos de la gestión de almacén en una empresa dedicada a las ventas al por mayor, puesto que, de acuerdo con referencias recibidas de empleados y observaciones realizadas en esta investigación, se ha obtenido la información de que no poseen un adecuado manejo respecto al almacenamiento resaltando la ubicación de ciertos elementos dentro de este. Realizando una síntesis de la situación actual, se han identificado problemáticas que se pueden mitigar.

El estudio arrojará información más en detalle que permita establecer estrategias para un adecuado manejo de la gestión de almacenamiento de la empresa en mención y que influyan en la toma de decisiones para mejorar los aspectos afectados. Para ello se entrega en la fase de resultados un cuestionario y entrevistas diligenciadas para los encargados del área involucrada, visitas, con el objetivo de recopilar la información necesaria.

## Objetivos

### Objetivo general:

Presentar una propuesta de mejora en la gestión del almacén para una empresa comercializadora localizada en la ciudad de Barranquilla.

### Objetivos específicos:

- Identificar problemas de gestión y organización de la gestión de stocks y de almacén ejecutada, mediante un estudio diagnóstico que determine las variables que inciden en la efectividad de la gestión de stocks y almacén de la empresa en estudio.
- Describir de manera clara los detalles relevantes del área del recibo y almacenamiento de la mercadería, con el fin de obtener mayor claridad para la posterior presentación de los resultados.
- Diseñar alternativas de mejora mediante una propuesta sólida aplicable al sistema actual de gestión de almacén de la empresa que permita a futuro concientizar el personal involucrado en los procesos para una correcta logística interna y de aprovechamiento de las oportunidades que representan para la compañía.

### **Justificación**

Los inconvenientes y novedades negativas que se viven diariamente en las empresas debido al mal manejo de las existencias en productos en cuanto a su ubicación y las pérdidas que se generan como consecuencia de ello nos alertan sobre lo importante que es una correcta gestión del stock.

Por ende, este proyecto basado en las investigaciones realizadas, ofrece propuestas de mejora enfocadas en la mala organización, gestión y ubicación de la mercancía ya que se ha convertido en una problemática actualmente, es prácticamente una necesidad de la empresa en mención, ya que ha tenido disminución de clientes, perdidas de mercancía, mal manejo del espacio, entre otras falencias y debilidades que posee como tal al no contar con una correcta gestión de la ubicación de la carga.

Se debe llevar a cabo para mejorar los servicios de entrega, mayor control interno del inventario, refrescar la imagen de la empresa en estudio, atraer más clientes y fidelizarlos.

Esto será de gran utilidad ya que además del conocimiento que se obtiene, de ponerlo en práctica influirá de manera positiva en varios ámbitos, y otras empresas se verán impulsadas a poner en práctica nuestra propuesta de mejora.

## Marco Teórico

### Antecedentes

Una respuesta inmediata es crucial, ya que los tiempos de espera dicen mucho del servicio brindado, lo ideal es asegurarse de brindar el mejor servicio a los clientes puesto que responderes después de un largo tiempo se traduce en un mal servicio. (Víctor Quijano, 2021),

Durante la investigación y recolección de datos para el proyecto, se realizó una revisión de trabajos previos sobre el tema de estudio, que tienen ciertas características que resultan relevantes para el presente. En la tabla se puede observar detalladamente:

*Tabla 1 Antecedentes*

<b>Nombre Del Estudio</b>	<b>Aportes Y Observaciones</b>
Proyecto de Mejora De Servicio al Cliente en la Empresa Distribuciones Ac SAS (Proyecto De Grado). Universidad Santo Tomás, Bogotá. (Gaitán, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un plan de acción para mejorar el servicio al cliente.</li> <li>• Mejorar la comunicación y compromiso interno.</li> </ul>
Propuesta de mejora del sistema de almacenamiento y distribución interna (Lay- Out) de las bodegas de una empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear propuesta de distribución del almacén.</li> <li>• Correcta selección de herramientas.</li> </ul>

<p>dedicada a la venta al por mayor de productos plásticos. (Torres, 2018).</p>	
<p>Control De Mermas Y Desperdicios En Almacén De Condimentos De Industria Avícola. (González, 2011).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de programas de capacitación para el personal de bodega y planta.</li> <li>• Aplicación del nuevo sistema de ubicación de la mercadería en el stell.</li> </ul>
<p>Implementación De Un Sistema De Ubicación De Mercancía En El Almacén De La Empresa Cryogas. (Moscoso, 2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar mecanismos para zonificar y codificar con sistema de localización.</li> <li>• Realizar seguimiento a la gestión de ubicaciones.</li> </ul>
<p>Adaptabilidad Y Proceso De Cambio Organizacional. (Guzmán, 2018).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de la aceptación y puesta en practica de la propuesta planteada.</li> </ul>

## **Marco Histórico**

Carro y González (2009) explican que el dilema de la Gestión de la mercancía se da inicialmente desde la forma en que se organizan los diferentes rubros de la gestión de la mercadería, adicional a esto también influyen los costos, como se crean o diseñan los modelos seleccionados por cada variable para manejar y fomentar un adecuado sistema de control.

Duran (2012) Asegura en su artículo Administración del Inventario, que para incrementar las ganancias de las empresas la inversión más importante es el inventario de sus activos, debido que es una pieza fundamental para las ventas y a su vez se traduce en utilidades.

Muchos empresarios están errados al restarle importancia a la gestión de sus inventarios y no son administrados eficientemente. Es por esto que se resalta la importancia de gestionar la mercadería y realizar constantemente estrategias para su manipulación y gestión.

## **Marco Conceptual**

Mercadería: Es la mercancía (bien, inmueble), objeto de un trato o venta.

Las mercancías producen un ingreso a las empresas o negocios se puede clasificar teniendo en cuenta diferentes rubros, tales como alimentos o no alimentos, productos secos y refrigerados, ítems de temporadas, nivel de riesgo por robos, entre otros.

(Páez, 2020).

Almacén: Consiste en el espacio adecuado de acuerdo a los requerimientos del producto a almacenar, en el cual no solo se mantiene la mercancía protegida por la cantidad colaboradores establecidos sino que, también influye la rotación, y sus posibles consecuencias.

El almacenamiento se traduce en costo, por lo que agrega valor al precio del producto final.

Lo ideal es manejar un almacén que genere el mínimo nivel de costo, esto se logra utilizando estratégicamente el espacio dado para cada tipo de mercancía a almacenar, la rotación que esta tenga y el área de circulación, incluso para el tránsito de cualquier tipo de vehiculo de cargue y descargue (montacargas) a utilizar dentro de las instalaciones.

El almacen se compone no solo de protección de mercancía, también incluye etapas tales como el recibo, buen manejo de la mercaderia, y un despacho sin novedades.

(Fernandez, 2017).

Distribucion de mercaderia: Es un eslabon de la cadena logística, mediante el cual se moviliza la mercancía desde un punto de origen a un punto de destino. La finalidad de este paso es generar la mayor satisfacion al cliente, transportando un producto en las condiciones adecuadas y realizando la entrega en el tiempo correcto.

Depende de distintos factores que se cumpla con una distribución correcta, no solo de mercancía sino de servicio, en el picking de los pedidos y packing de los pedidos, el transporte, alcance, retroalimentaciones, teniendo en cuenta esto se puede incluir el marketing.

(Coll, 2021).

Mercancia: Son los objetos que pueden ser comercializados, por cualquier método y medio. La mercancía es un bien como anteriormente se indica comerciable, fabricado con el fin de obtener una utilidad, ya sea monetaria u otro beneficio.

La mercancía se presenta en diferentes fases, tales como materia prima, terminado, en fabricación, entre otras, dependiendo el tratamiento que se le de.

(Chavez, 2022)

Organización: es sinónimo de ordenar. Ahora bien relacionarlo al ámbito logístico, se puede afirmar que la organización es ordenar de manera estratégica la mercadería, la mano de obra, las finanzas, instalaciones, etc., con el fin de mejorar y mantener los objetivos establecidos en la compañía.

Un espacio organizado significa mejor flujo de mercancía, personal y activos, reducción de costos, un ambiente agradable para los colaboradores, estas son piezas claves para el rendimiento de una empresa.

(Thomson, 2007).

Estrategia: Inicia como una visión obtenida por los diferentes objetivos que se tienen y la intención de reducción de problemáticas, en la que se busca materializar una meta a través de diferentes procedimientos.

### **Marco Legal**

La ley 9 de 1979, en el artículo 121 indica que no se debe crear riesgos tanto en la salud ni en el bienestar de los colaboradores de las empresas o de la comunidad al almacenar materiales y/o elementos sin importar sus propiedades.

La Norma Técnica Colombiana NTC especifica los diseños aplicables y la instalación de las estanterías.

## **Metodología**

### **Bosquejo Metodología**

Brindar propuestas de mejoramientos basadas en la problemática presentada, tales como:

Ubicación de la carga – Herramientas de auditorías viables y periódicos - Organización de personal.

### **Procedimiento Metodológico**

Para la obtención de la información a trabajar con este proyecto recurrimos a entrevistas con personal de la gerencia del área afectada, encuestas con los montacarguistas, quienes ubican los pallets en el Steel y las bajan nuevamente cuando es necesario surtir el ítem que contenga la estiba.

Se diseñaron preguntas de acuerdo a la problemática planteada, tomamos una muestra de una empresa dedicada al recibo, almacén y posterior venta de ítems de aseo y alimentos secos perecederos.

Se obtuvo respuesta de ambas partes (Gerencia- colaboradores), tales como, qué tan viable es el método de ubicación que maneja actualmente la empresa, que tanto afecta la no ubicación temprana de un ítem, y otras cuestiones que nos motivan a encontrar una solución al presente proyecto.

Tabla 2 Análisis de Proceso

NOMBRE DEL PROCESO	Operación de Gestion de Stock		RESPONSABLE	Gerente Merchandise	
OBJETIVO DEL PROCESO	Supervisar desde el ingreso de la mercancía hasta la venta de esta.		ALCANCE	Area de Merchandise	
ENTRADAS	PROVEEDOR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDAS	CLIENTES
Aportes Accionistas	Locales e Internacionales	Abastecimiento de Mercadería	Depto Compras	Ventas	Minoristas y Personas naturales
Planificación estratégica de inventario	Audidores Auxiliar de auditores Gerente y Supervisor de la mercadería Personal de seguridad interna	Conteo de Items	Auditoria	Resultado de inventario- Analisis- Ajustes correspondientes	Gerencia General. Gerencia de Merchandise Supervisor de Merchandise
Surtido de Mercadería	Gerente Merchandise Supervisor de Merchandise Surtidores Estibador de Mercadería Personal de apoyo para surtir	Analisis de drop Selección de items a surtir Ubicación estratégica de M/cia Supervision de exhibicion terminada	Merchandise	Ventas Efectivas	Personas Naturales y Juridicas
Ingreso Mercancia Valiosa	Proveedores locales e internacionales	Recibo y registro de Productos valiosos al almacen. Ingreso de Mercancia de alto valor al cuarto de Seguridad	Recibidores- Supervisor de Recibo-Seguridad	Facturaciones de items Valiosos	Personas Naturales y Juridicas
Ubicación Steell	Montacarguista Surtidor de mercadería Supervisor de Merchandise Supervisor de Recibo	Dirigir la m/cia al pasillo o ubicación indicada Ubicar en el steel de acuerdo a las normas	Montacarguistas	Seguridad en la manipulación Estrategias de ubicación implementadas por montacarguista	Surtidores Supervisor Merchandise

Ilustración 1 Fases del proyecto



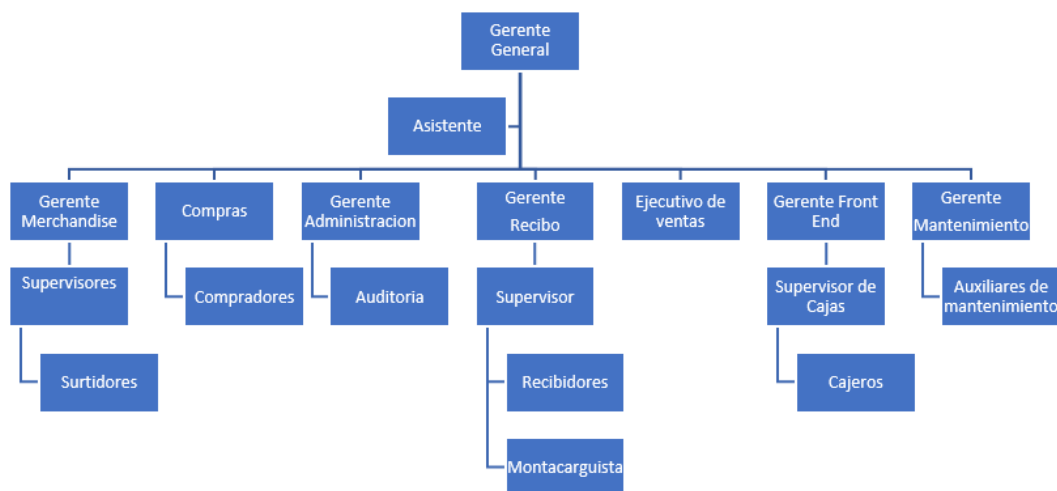
## Etapas del Proyecto

### *Selección de muestra, localización y población para la realización del proyecto:*

Impulsados por la situación que se vive actualmente en las empresas del sector logístico y lo que se visiona con la tecnología, este proyecto incluye directamente la ciudad de Barranquilla, una Empresa del sector logístico (compra-almacena-comercializa), cargos laborales desde nivel 1 al 7 (Directivos, montacarguistas, auditores, vendedores) y áreas involucradas con la ubicación de la mercancía en el almacén.

Cabe resaltar que todos los involucrados están prestos a colaborar con la información necesaria y evaluar el suministro de los recursos para financiar el proyecto.

Ilustración 2 Organigrama Empresa



### ***Toma de información y herramientas***

Mediante encuestas, entrevistas e investigaciones y comparaciones con otras empresas del sector en mención, se recibieron diversas opiniones y sugerencias.

Se realizó una investigación interna en la empresa identificar la situación actual y detectar las causas de la problemática.

El personal interrogado siempre estuvo presto a brindar información, lo que facilitó el proceso.

Adicional se realizaron evaluaciones de los procesos desde el recibo de la mercancía hasta el momento de la entrega al comprador.

### ***Selección de tipo de muestra y tiempo de aplicación de encuestas***

Teniendo en cuenta la diferencia de los cargos laborales y el grado de afectación que tienen las falencias en los procesos se preparan encuestas distintas por nivel, ya que a una muestra le afecta el rendimiento durante su operación diaria como colaborador, para otra muestra significa importantes pérdidas de clientes traducidas en dinero y relaciones, entre otras.

Esto con el fin de brindar una solución que abarque al mayor número de afectaciones posibles.

Para esto el diseño del cronograma de actividades orientadas al progreso de la resolución del proyecto, presentado en la tabla #4, en que señalamos cada ítem programado y realizado, dividido en tres fases, cada una con varios campos clasificados por semanas para mayor organización y de acuerdo a la disponibilidad de la compañía modelo para nuestro proyecto.



teniendo en cuenta su naturaleza y necesidad de venta ( cero ventas y/o agotados).									
Dar seguimiento al comportamiento de la plantilla actual Vs la requerida teniendo en cuenta la operación diaria.									
<b>Otro</b>									
Seguimiento de resultados									
Visitas a la empresa.									

### **Fase 1 Diseño del proyecto**

El presente proyecto tiene un diseño explicativo, esto gracias a que se quiere obtener la relación de la razón de la problemática actual y sus consecuencias, con el fin de realizar una propuesta de mejoramiento.

### **Fase 2 Entrevista y Encuesta**

Durante la primera semana, se toma la información base para partir con la investigación. Dirigida a los distintos niveles (1,2,3,6,7) establecidos por la empresa en su organigrama.

Para la toma de información se realiza una encuesta a Surtidores, Montacarguistas y Recibidores, adicional se llevaron a cabo entrevistas a los supervisores y gerentes de las áreas involucradas (recibo y merchandising).

Se toma una muestra de diez colaboradores para hacer la encuesta con preguntas concretas que como primer avance en nuestro proyecto se le realizó a tres montacarguistas, cinco stockers y dos recibidores.

Esto con el fin de identificar el conocimiento del tema y puntos clave que les ayudarían a desarrollar estrategias de conocerlos.

Es de gran importancia que el personal de la compañía que manipula diariamente el proceso que sostiene la gestión de mercancías entienda tenga claro de antemano el desarrollo de la operación, adicional con las cuestiones realizadas se va determinando el camino por el que buscar brindar una propuesta de mejora.

Se proceden con las entrevistas a los señores supervisores y gerentes de la compañía, la información recopilada es de carácter cualitativo y se transcribe al computador.

#### *Entrevista 1 Supervisor/ Gerente Recibo*

1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa?
2. ¿Cuáles son sus funciones?
3. ¿Hace cuánto tiempo labora en esta empresa?
4. ¿Existe una planeación estructurada del recibo de la mercadería?
5. ¿Existe un manual y/o buenas practicas del recibo de la mercadería?
6. ¿Conoce el proceso de compra realizado por los compradores y proveedores?
7. ¿Mantiene usted buena comunicación con el área de compras?
8. ¿Mantiene usted buena comunicación con los proveedores de esta empresa?
9. ¿Se realiza una agenda diaria o semanal del ingreso de la mercancía?
10. ¿se tiene una planificación o cubicaje previa al recibido de la carga para la bodega de almacenamiento?
11. ¿Cuenta con buena comunicación con el área de Merchandising?
12. ¿Se tiene un plan de ubicación estratégico para temporadas de altos ingresos de mercancías?
13. ¿Considera que se cuenta con el espacio y el personal para cubrir la demanda diaria de la operación?

#### *Entrevista Supervisor/ Gerente Merchandising*

1. ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa?
2. ¿Cuáles son sus funciones?
3. ¿Hace cuánto tiempo labora en esta empresa?
4. ¿Tiene usted y el área buena comunicación con el área de recibo?
5. ¿Tiene usted conocimiento de la agenda diaria o semanal de los proveedores y mercancía a ingresar?

6. ¿Se realiza una planificación previa para la ubicación en el Steel en el punto de venta o descargue y surtido inmediato en la estantería?
7. ¿Qué tan viable es el método de ubicación que maneja actualmente la empresa?
8. ¿Cuál es el nivel de afectación en caso de no ubicar la mercadería?
9. ¿Cuentan las estanterías con señalización por pasillos y niveles?
10. ¿Se mantiene el área limpia y libre de obstrucciones?
11. ¿Cuenta su área con la cantidad de personal para cubrir la operación diaria?
12. ¿Bajo qué criterios realizan la rotación de la mercadería?
13. ¿Cuentan con las herramientas necesarias para el transporte y manejo de la mercancía?
14. ¿Estas herramientas se encuentran en buen estado y facilitan la operación?

### **Fase 3 Inspección superficial visual del entorno**

Durante la siguiente visita, en la segunda semana, se realiza una revisión del cumplimiento de la clasificación, organización y estándares aplicados actualmente por la empresa.

Para culminar esta visita de manera satisfactoria se realiza una pequeña caminata en el área de Recibo y Merchandise en los cuales se observan los puntos críticos a analizar.

La organización del Steel por tipo de producto se presenta cuando existe gran volumen del mismo item, tal como se ve en la imagen, se logra apreciar todo un nivel con gran cantidad de un mismo item.

*Ilustración 1 Steel Merchandise*



En la siguiente imagen se puede visualizar el área de recibo, en el que se evidencian palets mal ubicadas, esto deja ver la falta de organización del espacio.

Las palets con mercancías más pesadas son dejadas de base, y a partir de allí se apilan las de menor peso. Ejemplo:

*Ilustración 2 Area de Recibo*



Steel ocupado con mercancías de diferentes tipos, no se maneja el método FIFO.

*Ilustración 3 Steel Merchandise Pared*



Se captaron durante las visitas estanterías vacías y mercancía reposando aun en el área de recibo causando embotellamiento.

*Ilustración 4 Steel con espacios libres*



Se utilizan transpalets para el transporte de una sola palet. Esta imagen se toma del área de recibo.

Estacion de carga de montacargas.

*Ilustración 5 Montacargas de recibo y merchandise*



Los steels son señalizados con números en orden ascendente, estos números están ubicados en la parte lateral superior de cada Steel y los números son visibles a distancia.

En la ultima visita de la primera fase se elaboró un analisis de operación diaria desde el recibo hasta el despacho de la mercaderia, en el que se siguió paso a paso cada proceso desde el ingreso del vehiculo a los muelles hasta su despegue y surtido de la mercaderia.

## Recibo/Merchandise

- Se inician las labores de recibo a las seis de la mañana (06:00am).
- El vigilante del sector de recibo da aviso a través de un radio al supervisor acerca de los vehículos que están a la espera de ingresar.
- Los recibidores proceden a aperturar los dos muelles que tiene el área de recibo.
- - De acuerdo al orden de la agenda, el supervisor va indicándole al personal de seguridad los vehículos que se atracaran en los muelles para el descargue.
- Normalmente en la jornada matutina inicia recibiendo los ítems que contengan menor inventario para agilizar sus ventas, por esto son agendados previamente a ese horario.
- Los conductores y/o auxiliares caminan desde la parte del parqueadero en el muelle hasta la oficina de recibo para entregar la papelería al supervisor.
- Después de aprobada la documentación se da ingreso al conductor y/o auxiliar, quienes caminan hasta la parte interna (almacenamiento de recibo) y toman las transpalets ubicadas a un costado de los muelles para proceder a descargar de los vehículos la mercancía.
- Los recibidores proceden a contar la mercancía sin conocer previamente la cantidad a recibir, verifican el estado, calidad y cantidad de cada producto y proceden a dar ingreso en su sistema.
- Esta información es visualizada desde el usuario del supervisor quien se encuentra ubicado en la oficina a varios metros de distancia de los muelles.

- El supervisor confirma que la cantidad ingresada al sistema sea la misma establecida en la orden y dá el aval a través de un radio al receptor para cerrar la orden sin novedad.
- El montacarguista listo en el muelle está a la espera de la finalización del proceso para proceder a ubicar las pallets donde le parezca más estratégicamente de acuerdo al tipo de mercancía, rotación, dimensión y peso.
- La mercancía es ubicada por el montacarguista en el área de almacenamiento de recibos ó en un espacio de espera para ser tomada por el personal de merchandise.
- Las pallets a espera de ser recogidas estuvieron ubicadas allí por más de dos horas.
- El personal de merchandise recoge las pallets ubicadas en el espacio de espera y procede a etiquetarlas y sustirlas en el Steel.
- Las pallets que no quedan en el espacio de espera, son almacenadas y apiladas en arrume en el espacio posterior a los muelles hasta finalizar la jornada.
- En el siguiente turno (noche), son removidas y ubicadas por parte de los montacarguistas del siguiente turno al Steel y/o pasillos para ser etiquetados y surtidos por los stockers.
- Los stockers toman nota de los ítems que deben ser etiquetados y proceden a imprimir las etiquetas.
- Los stockers observan los ítems surtidos con más bajo nivel, los etiquetan y los resurten al igual que los ítems nuevos o con cero unidades vendidas (zero sales).

- Los stockers aplican su estándar corporativo al surtir y después de eso mantienen todos los pasillos en orden.

#### **Fase 4 Analisis de Informacion recolectada**

Logramos observar el comportamiento de los inventarios en cada visita y se logró obtener un análisis a partir de ello.

En cuanto a los espacios de las instalaciones y adecuación para el almacenamiento de la mercadería que se manipula, se considera en adecuadas condiciones. Ya que se cuenta con el espacio, pero aún no se implementan las estrategias para utilizarlo de una forma más provechosa.

Adicionalmente, se logró obtener información de parte de los gerentes, acerca del departamento de compras al que es difícil acceder porque se el personal de cuya área se encuentra en la capital (Bogotá), y también se niegan a ofrecer información detallada de sus procesos. No obstante se obtuvo un breve resumen de dicha operación del cual pudimos inferir posibles causas de fallas en los procesos.

#### ***Selección de Herramientas***

- Revisión de agendamiento de Proveedores y clasificación de mercancía a recibir.
- Análisis de plano de la empresa y distribución de estanterías.
- Evaluación de operación de suministro.

#### ***Aplicación de herramientas de planeación operacional***

Gracias a la utilización de las herramientas utilizadas se plantean ítems de importancia para la solución de la problemática tales como: Planeación de recibo de proveedores y

clasificación de variables de la mercancía a recibir, Utilización de espacio tiempo, Recursos presupuestados y costos asociables a la operación.

### *Análisis situacional del proyecto*

Basándonos en la aplicación de cada herramienta y estudio a nivel general, siendo guiados por opiniones expertas, paginas web, salidas de campo a empresas con operaciones similares con el fin de adquirir más conocimiento en el tema para dar la mejor solución posible en cuanto a reducción de tiempos y manejo estratégico de las operaciones.

*Tabla 4 Analisis Situacional*

OBJETIVOS	ACCION	RESPONSABLE	HERRAMIENTA	DOCUMENTO
Identificar las falencias en cada proceso que influya en el mal manejo del stock.	Revisión de agendamiento de Proveedores y clasificación de mercancía a recibir. --Evaluación de operación de suministro.	AIDA HERRERA- JESUS NIETO	-Agenda de la empresa. -Seguimiento paso a paso de la operación y toma de información.	- Documento directamente desde el software.
Estudiar la logística interna de las existencias y su manejo	Observar cada proceso.	AIDA HERRERA- JESUS NIETO	Contabilidad de la empresa. Horarios.	Ajustes contables. Actividad de campo.

## Resultados

Es de resaltar que la empresa seleccionada para el presente proyecto comercializa mercancía en grandes volúmenes, es apto para ventas a minoristas y personas naturales que deseen realizar sus compras mensuales.

La empresa adquiere los productos a través de sus proveedores, pueden ser nacionales e internacionales. Luego las comercializa y vende.

Después de las ventas realiza seguimiento a sus clientes potenciales, pero no es esta la problemática sino la gestión actual de la mercadería y como mejorarlo a través de nuestra propuesta.

Luego de las labores de toma de información tales como encuestas, entrevistas y caminatas a las áreas involucradas durante las salidas de campo, se lograron obtener respuestas que nos sirvieron como resultados a analizar, identificar puntos críticos y plantear propuestas de mejora.

De las encuestas se obtuvo que el 90% de la muestra conoce y afirma que la empresa cuenta con un software llamado AS400, por medio del cual se gestiona toda la información de cada área.

*Tabla 5 Encuesta*

## Encuesta #1

DESCRIPCIÓN	Colaboradores Encuestados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Posee la empresa un software en el que se registra la información y gestión del inventario?	Si	Si	Si	Si	Si	No Sabe	Si	Si	Si	Si
Conoce usted si la empresa tiene un sistema de gestión de calendario de proveedores?	No Sabe	Si	Si	No Sabe	Si	No Sabe	Si	Si	No Sabe	Si
Se identifica la carga a recibir antes de su manipulación y venta?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Se encuentran identificados los pasillos y bahías de los steel o áreas de almacenamiento?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No Sabe	Si	Si
Cuenta la empresa con una plantilla de personal acorde a la demanda de la operación diaria?	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Se tienen los implementos adecuados para el transporte de mercadería interno?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Se encuentra el personal que manipula la mercadería capacitado para transportarla?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Se han hecho revisiones y/o estudios de la gestión de stock en la empresa anteriormente?	No Sabe	No	No Sabe	No Sabe	No	No	No	Si	No Sabe	No Sabe
Tiene usted conocimiento de la importancia de una logística inteligente en la gestión de las existencias de la empresa?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Le gustaría recibir una capacitación acerca de la correcta gestión de stock?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

En esta herramienta se maneja el inventario, los ajustes, movimiento de ventas, entre otros datos. Solo el 40% de la muestra desconoce la agenda de los proveedores y su utilización.

Si bien la mercancía es identificada y etiquetada antes de ser surtida para la venta, todos los colaboradores tienen claro esta directriz y no solo la mercadería está la señalizada, también lo están los pasillos, pues tienen una numeración por cara, para facilitar la ubicación y transporte interno durante la labor diaria tal como se observa en la figura 10.

Cada Steel tiene cuatro niveles clasificados numéricamente de abajo hacia arriba, y ocho bahías que se identifican con letras desde la A hasta la H, dependiendo de la ubicación del operador, pues siempre de acuerdo a la orientación del lado derecho al izquierdo inicia en orden ascendente.

En respuesta a la pregunta de la encuesta en la que se consulta si cuenta la empresa con una plantilla acorde a la demanda de la operación, el 100% de la muestra responde “NO”, este es un punto directo al que atacar, ya que se debe contar con el recurso humano necesario para cubrir cada operación, de lo contrario de desestabilizan los procesos y se sobrecargan unos colaboradores mas que otros, al igual que la ausencia de control en ciertos procesos.

En cuanto a las herramientas para el transporte de la mercadería, se examino y evidenció que cuentan con cinco (5) montacargas y catorce (14) transpalets para manipular las cargas dentro de las áreas estudiadas. Todos se encuentran en buen estado.

Los montacargas cuentan con dos puntos o estacionamientos de carga y en caso de presentar alguna novedad la compañía cuenta con personal capacitado para el mantenimiento de estos vehículos.

Los montacarguistas cuentan con una capacitación y certificación previa a la utilización de estos dentro de las instalaciones de la compañía, quien defiende rigurosamente la utilización de estos aparatos para con el fin de evitar accidentes y daños en la mercancía.

El personal encuestado afirmó no tener conocimiento de algún estudio o planificaciones de estrategias para mejorar la gestión de la mercadería, pero si tienen conocimiento de la importancia de este tema en caso que se plantee o implemente en la compañía y los aportes que se generarían.

Durante las entrevistas al supervisor y gerente de Recibo, primeramente los observamos demasiado ocupados, el supervisor atendiendo a los conductores y auxiliares de los vehículos a descargar y a su vez indicándole a los recibidores del cierre de las ordenes en estado “ok”, adicional el gerente se encontraba gestionando a través de correos solicitudes internas desde la

gerencia general y operaciones diarias independientes del recibo, pero alerta a cualquier inquietud de parte de los colaboradores, esta percepción se tuvo durante las diferentes visitas.

El gerente del área de recibo asegura que desde AS400, se crea la agenda del recibo de los proveedores.

Se reciben los correos de parte de los compradores en los que indican los productos a ingresar y los proveedores contactan a través del correo electrónico al supervisor para agendar su cita, quien a su vez actualiza la agenda desde AS400 antes de finalizar el día y envía este informe al área de merchandise para que tengan conocimiento.

Como tal no existe un manual del área sino por cada cargo (gerente, supervisor, recibidor).

El equipo de recibo no tiene conocimiento de la operación interna entre los compradores y proveedores pero sí establece comunicación con los compradores en caso de presentarse alguna novedad con los proveedores, bien sea por incumplimiento de citas o ingresos de mercancías en mal estado, cantidades incorrectas a las ordenadas, mercancías mal estibadas, ítems con fechas cortas, documentación incompleta o con fechas fuera del lapso permitido, los conductores no auxiliares no cuentan con ARL y no se les permite el acceso a descargar, entre otras novedades que impidan un recibo adecuado.

En el momento de la caminata en el almacén surgió la pregunta: ¿se tiene una planificación o cubicaje previa al recibido de la carga para la bodega de almacenamiento?, a lo cual nos responde el supervisor: “Bueno el almacén en sí no tiene una planeación en cuanto a la ubicación de la mercancía que se va recibiendo(...) y tampoco cuando los clerks la jalan, normalmente Roberto (montacarguista), la jala y la va colocando según su criterio y experiencia, emm (...) el digamos que mira que clase de productos tiene la palet y organiza mentalmente si va

de base o la deja a un lado para luego apilarla sobre las mercancías que van ingresando y si le sirven de base las va ubicando pegadas a la pared que ves y de ahí en adelante se va llenando el espacio.

Ok, antes de la cortina(...) en la entrada de recibo desde piso de venta los muchachos de merchan jalan los cero ventas que necesitan surtir con mas urgencia.” (J. Mendoza, Entrevista supervisor/gerente recibo, 17 de noviembre de 2022).

Cabe resaltar que las areas de Merchandise y recibo deben mantener buena comunicación no solo por la planeación de recibidos sino por la organizacion del flujo de la mercaderia, teniendo en cuenta esto se examinó que fuese de esta manera y efectivamente el envoi de correos de la agenda es un buen indicio pero aun se necesita mayor comunicacion y organizacion en los tiempos de los procesos en los que ambas areas se mezclan.

Tambien se cuestionó que plan se tiene en el transcurso de las temporadas altas, como por ejemplo desde septiembre a diciembre, meses en los que el flujo de mercancía aumenta, a lo que nos responde el gerente: “Actualmente tenemos un espacio que para esos meses nos queda un poco pequeño, pero tratamos de ir evacuando e ir evacuando lo mayor posible durante el dia (...) se va llamando a merchan para que saque las palets y los chicos enseguida las van tomando.

Digamos que en esos meses, sobre todo de noviembre a diciembre la verdad es duro, lo importante es que al final del dia se saque la operación adelante y se cumpla con el servicio a los socios” (J.Toro, Entrevista supervisor/gerente recibo, 17 de noviembre de 2022).

Respondiendo a la pregunta: ¿Considera que se cuenta con el espacio y el personal para cubrir la demanda diaria de la operación?, recibimos como respuesta que es un tema que se está trabajando y lo ideal es contar con mas personal que apoyen la operación.

No se observan ningún tipo de control o mediciones de productividad tanto de los procesos como del personal.

Hablando de la ubicación de la mercadería y la facilidad para tomarla del Steel y entregarla al cliente de forma eficaz y rápida, se realizaron varias preguntas al gerente y supervisor de merchandise, quienes muy prestos a respondernos dieron todos los detalles del caso.

El método de ubicación que posee la compañía actualmente es la indicada con anterioridad, en la que los pasillos tiene números ubicados estratégicamente en orden ascendente desde el ingreso de los clientes hasta la pared del final de las instalaciones y a su vez la ubicación por bahía y niveles del Steel.

Que tan viable es este tipo de ubicación e identificación de pasillos, pues de acuerdo a sus respuestas es el método que han realizado desde la apertura de la tienda y hasta el día de hoy si genera un poco de retrasos y errores que afectan a los montacarguistas encargados de bajar la mercancía del Steel.

Las indicaciones son dictadas por los clerks que verifican con anticipación los ítems a surtir y dan aviso al montacarguista para tomar las palets ya ubicadas en el Steel.

La logística en estas indicaciones aun es un poco empírica, pues el personal de merchandise anota las ubicaciones en cualquier cartón o papel que puedan encontrar y se las

colocan al montacarguista sobre su vehículo, posterior a esto esperan la disponibilidad de este para poder obtener su mercancía, etiquetarla y surtirla.

Adicional a las labores del surtido, los clerks tienen el deber de mantener sus pasillos limpios y organizados, libres de cualquier obstáculo y posible riesgo.

Por otro lado le compartimos una tabla en la que se diagnostican ítems que influyen en la gestión de la mercancía de la empresa en cuestión y sus observaciones.

Tabla 6 Estudio Diagnostico

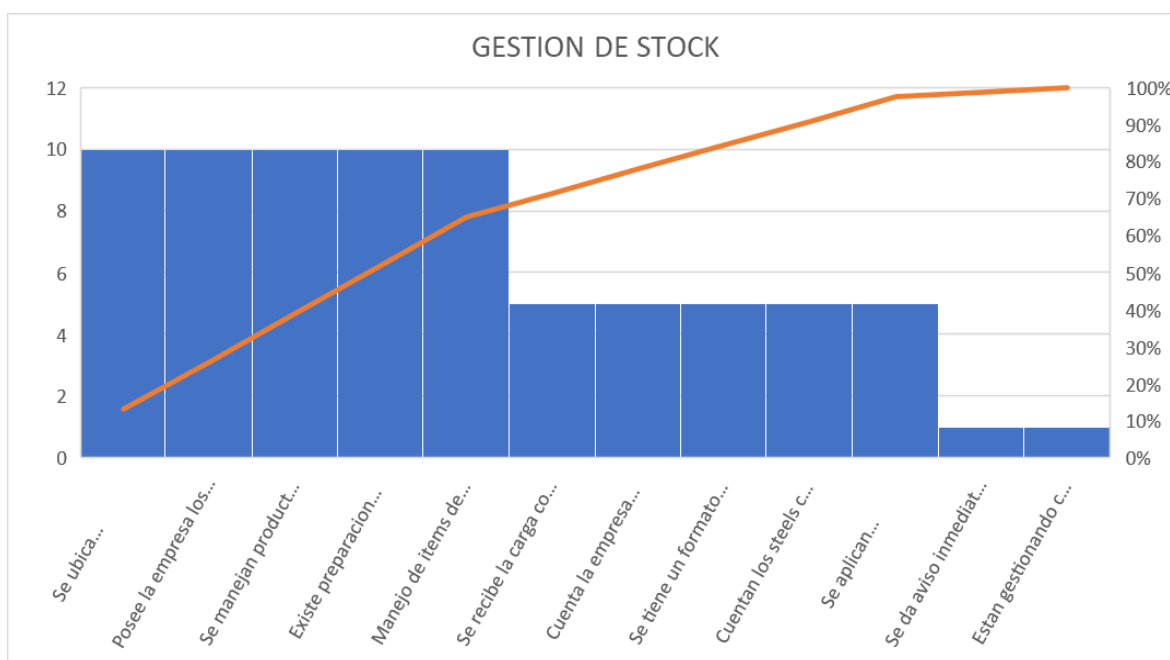
<b>Gestion De Mercaderia</b>	<b>Cumple: 10</b>	<b>Cumple Parcialmente: 5</b>	<b>No cumple: 1</b>	<b>No aplica: N/A</b>	<b>No observado: NO</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Se recibe la carga con conteo físico y con la información de las ordenes a recibir.</b>		<b>5</b>				Se recibe a ciegas, es decir que los recibidores no tienen previa información de lo que se va a recibir.
<b>Se ubica estratégicamente la mercancía en el área de recibo, disminuyendo el riesgo de daños por apilamiento.</b>	<b>10</b>					Sin novedad.
<b>Se da aviso inmediato al área de Mercadería para el surtido a tiempo de la mercancía ingresada.</b>			<b>1</b>			Solo se da aviso con la mercancía en cero ventas.
<b>Están gestionando con anticipación la ubicación o espacios en las estanterías teniendo la agenda de los proveedores.</b>			<b>1</b>			Generalmente se recurre a ubicar la mercadería de acuerdo al tipo de mercancía (producto alimenticio o no)

Cuenta la empresa con disponibilidad de la plantilla adecuada para cubrir la operación de almacenamiento correcto y estrategico		5	2			Se presentan incapacidades y turnos nocturnos que desestabilizan la operación.
Se tiene un formato u otro metodo para la ubicación de la mercaderia.		5				Se tiene un formato manual para descargar la mercaderia del steel unicamente.
Cuentan los steels con un distintivo de identificacion visible por cada bahia y nivel.		5				Cada Steel está identificado con una numeracion, pero las bahias
Posee la empresa los vehiculos de transporte interno de mercancia (montacargas) requeridos para la operación diaria.	10					Cuenta no solo con montacargas sino con yales manuales y demas carros diseñados de acuerdo al tipo de mercancia a transportar.
Se manejan productos con dimensiones y peso considerables	10					La esencia de la compañía es manejar cargas paletizadas y en gran volumen. Por lo que su peso es considerable.
Existe preparacion previa para la utilizacion de la mercaderia e implementos de trabajo	10					La compañía cada dos meses divulga a todos sus colaboradores cursos de acuerdo a los cargos y funciones desempeñadas que deben realizarse de manera obligatoria.
Se aplican herramientas de organización y clasificacion de productos en la bodega que permita un analisis minucioso de la gestion de la mercaderia en la empresa desde la ingenieria		5				Se realiza de forma empirica y rapida, si se realiza parcialmente, sin embargo no se tiene un plan estructurado para la organización basado en tecnicas desde la ingenieria.

<b>Manejo de items de alto valor</b>	<b>10</b>					Se almacenan en un area especifica bajo llave, estos productos son auditados previo al recibo en presencia del personal de seguridad.
--------------------------------------	-----------	--	--	--	--	---

El presente diagrama ilustra cada rubro a evaluar durante las visitas en el que se identifica a partir del estudio diagnostico con una calificación de 1 a 10 teniendo en cuenta el grado de cumplimiento y aplicación de cada ítem.

Ilustración 3 Diagrama de Pareto



## Discusión de los Resultados

Teniendo en cuenta toda la información recolectada durante las visitas y demás procesos de captación de datos, se logró observar que la empresa aun posee falencias en cuanto a un adecuado manejo de la gestión de la mercadería, y peor aun, están bajo mandos ubicados en otras ciudades incluso fuera del país, por lo que se les dificulta implementar procesos nuevos ya que necesitan de una aprobación previa.

También se observó que no se cuenta con la cantidad necesaria del personal para responder a la demanda ni con procesos de ubicación y recolección de mercadería que reduzcan tiempo y faciliten la operación.

Los resultados obtenidos nos dejan mucho por analizar y propuestas de mejora por brindar a la compañía.

Actualmente las empresas deben buscar ser el mejor servicio, el más eficaz y eficiente, por esta razón no puede bajar la guardia. Otras empresas del sector retail también están innovando y son notorias las mejoras.

Esperamos que sean acogidas nuestras propuestas de la mejor manera y efectuadas para un posterior seguimiento.

## Conclusiones y Recomendaciones

Luego de realizar un estudio en el que se exploró el proceso de la gestión de la mercadería y almacén para una empresa comercializadora localizada en la ciudad de Barranquilla, exponemos las propuestas de mejora que desde nuestro conocimiento y experiencia son las más viables para cada situación presentada.

- Después de analizar las respuestas de la encuesta realizada a la muestra de colaboradores, se propone primeramente brindar una capacitación acerca de la gestión estratégica de la logística y de la mercadería. Esto con el fin de brindar bases a los colaboradores para manejar cada situación presentada en cuanto a los temas en mención. La capacitación sería gestionada por el área de recursos humanos y los gerentes y supervisores deben organizar sus agendas y horarios del personal para la asistencia a esta con actas firmadas.
- Con respecto a la agenda y su actualización, proponemos que no solo sea compartida al área de merchandise, sino que además se realice una reunión entre ambas partes en la que se acuerde un nuevo proceso de organización: coordinar las labores y el horario del personal de merchandise teniendo en cuenta el horario del ingreso de la mercadería, es decir que la mercancía “X” llegará a las 09:00am y es un cero ventas, pues a esa hora el Clerk debe tener claro que ya está listo todo para pasar por la mercancía y así evitar generar un embotellamiento en el área de almacenamiento de recibo.
- A partir de la propuesta anterior realizar una medición de productividad tanto en el área de recibo (flujo de mercancía) como en merchandise (ubicación y

descargue de Steel). Esto permitirá que los tiempos sean medidos, así poder controlarlos y reducirlos con excelentes resultados.

A continuación se muestra una base de datos de Items Cero Sales que debe ser actualizada y alimentada diariamente con la información obtenida de la agenda, esto con el fin de filtrar los ítems que no están surtidos y dirigirlos al área asignada para su pronta liberación.

Adicional la presente tabla llamada Productividad por Palet en Recibo también permite medir el tiempo promedio por cada palet recibida, de tal manera que permitirá medir la productividad por recibidor. Esto será de gran apoyo para los líderes y sus equipos en cuanto a la medición y rendimiento durante la operación diaria en el área.

Ilustración 4 Cuadro Productividad por Pallet/ Alerta Cero Sales

PRODUCTIVIDAD POR PALET EN RECIBO								
Colaborador _____								
Fecha	Proveedor	Item	Estado	# de Palet	Hora Recibo	Hora Retiro	Tiempo total en recibo	Tiempo Prom por Palet
17/11/2022	Beisbol sa	387850	Cero Sales	5	07:25:00 a. m.	08:26:00 a. m.	1:01:00	0:12:12
17/11/2022	Beisbol sa	11135	#N/D	4	08:29:00 a. m.	09:00:00 a. m.	0:31:00	0:07:45
17/11/2022	Beisbol sa	89524	#N/D	3	09:05:00 a. m.	09:30:00 a. m.	0:25:00	0:08:20
17/11/2022	Beisbol sa	290250	#N/D	4	10:00:00 a. m.	10:20:00 a. m.	0:20:00	0:05:00
17/11/2022	Kimberly SA	490279	Cero Sales	9	10:23:00 a. m.	11:00:00 a. m.	0:37:00	0:04:07
17/11/2022	Whirlpool	7425	#N/D	2	11:05:00 a. m.	11:15:00 a. m.	0:10:00	0:05:00
17/11/2022	Whirlpool	7426	#N/D	3	11:20:00 a. m.	11:31:00 a. m.	0:11:00	0:03:40
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>			<b>3:15:00</b>	<b>0:06:30</b>

Items Cero Sales Actual		
Item	Estado	Descripcion
387850	Cero Sales	Papel Higienico
229250	Cero Sales	Lavalozza Liquido
425815	Cero Sales	CocaCola Zero
236660	Cero Sales	Juego Sabana King
128847	Cero Sales	Toalla Cocina *6
490279	Cero Sales	Huggies PañalT5
444468	Cero Sales	Aceite Girasol

Tal como se muestra en la ilustración #13, se diseña una tabla para medir el indicador de productividad del Clerk, con el objetivo de tener mayor claridad de la ubicación de cada ítem en el Steel y revisar los tiempos del proceso de etiquetado y el grado de afectación de este.

Se diseña esta herramienta de medición para que los líderes de la compañía tomen acciones a seguir de acuerdo a los resultados obtenidos.

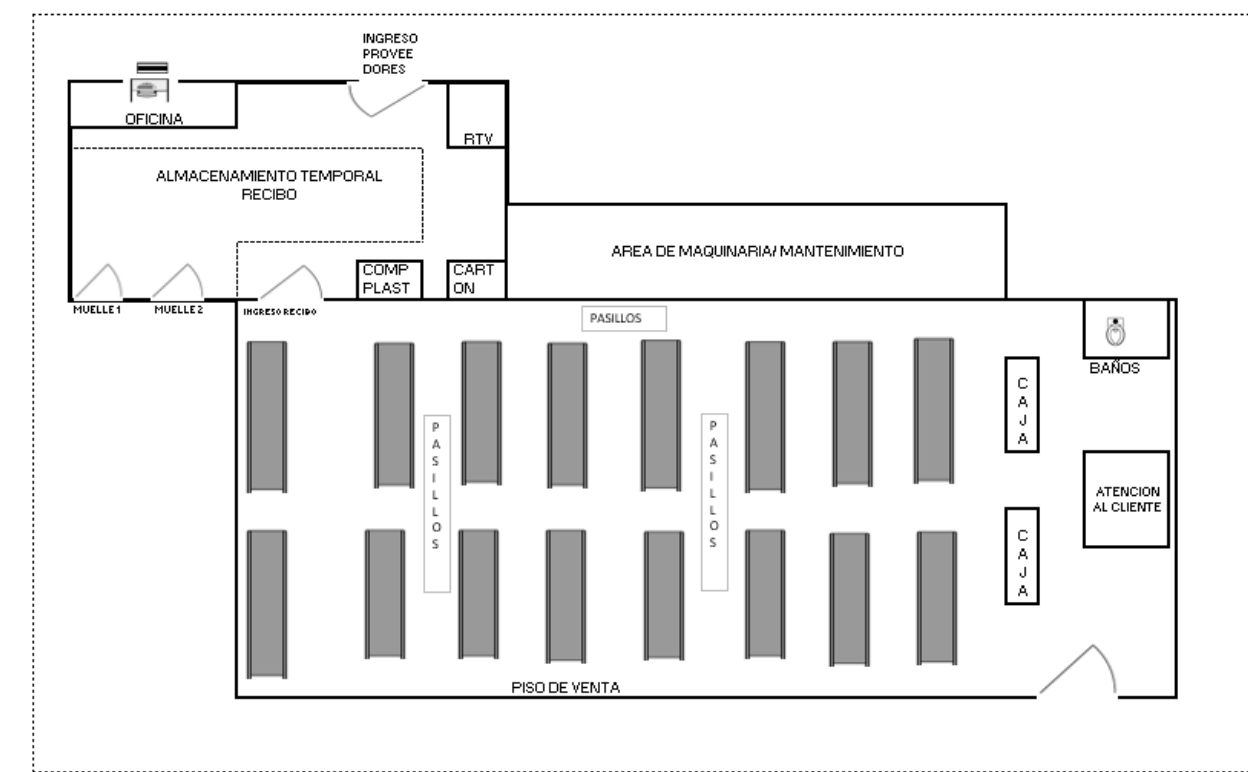
Ilustración 5 Productividad Merchandise Clerk

PRODUCTIVIDAD POR COLABORADOR MERCHANDISE												
Colaborador												
Fecha	Item	Descripcion	Hora Retiro Recibo	ETIQUETADO			UBICACIÓN			Hora Fin Surtido	Tiempo Total Operación	
				Hora Inicio Etiquetado	Hora Fin Etiquetado	Tiempo Etiquetado	Steel	Nivel	Bahia			
17/11/2022	11135	Desinfectante	09:00:00 a. m.	09:05:00 a. m.	9:47:00	0:42:00	223	2	C	9:55:00	0:55:00	
17/11/2022	490279	Huggies Pañal T5	10:00:00 a. m.			0:00:00	224	1	A	10:20:00	0:20:00	
17/11/2022	444468	Aceite Girasol	10:35:00 a. m.	10:42:00 a. m.	11:26:00	0:44:00	226	1	G	11:31:00	0:56:00	

- La reorganización del area de recibo para optimizar el flujo de mercaderia, en el que se establece un espacio unicamente para los cero ventas, y otro para la mercaderia a resurtir, de tal manera que se señalice sobre el suelo la parte de “Cero Sales” y esta sea ubicada en el lugar en que estan actualmente las compactadoras de plastico y carton a reciclar, ya que estan mas proximas a la puerta de acceso desde el piso de venta a recibo, lo que facilitaria el flujo y manejo de este tipo de mercaderia que debe salir primero gracias a su condicion especial. Con esta propuesta se busca que la empresa empiece a incluir en sus procesos de gestion los terminos LIFO/FIFO, que está claro aplica diariamente y en los casos de “Cero ventas”, en los cuales este tipo de mercancia tiene prioridad de surtirse, puede ser por agotado o por ser un item nuevo.

En el plano actual, el area de recibo desaprovecha los espacios, pudiendo habilitar mas capacidad para la mercaderia y utilizarlo estratégicamente.

Ilustración 6 Plano Actual Recibo-piso de venta



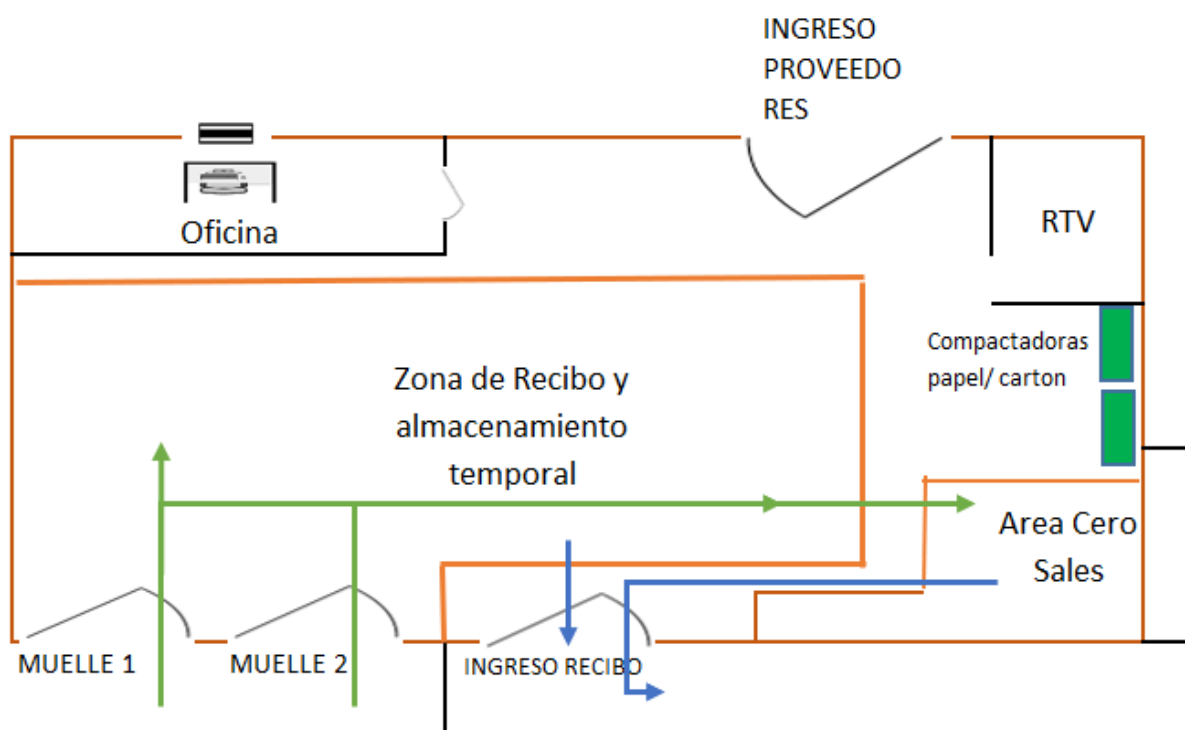
En la versión sugerida, se cambian de posición las compactadoras, se toma ese espacio en el que estaban ubicadas y se señala la extensión para los ceroventas. El espacio es tomado porque está junto al ingreso al área de parte de los colaboradores de merchandise, estos pueden sacar las palets in ningún inconveniente, puesto que están listas para ser etiquetadas y/o surtidas.

Esta propuesta de reorganizaion busca:

Reducir tiempos de espera, de parte de los colaboradores de merchandise al omitir el reproceso de esperar al montacarguista para que le habilite los espacios y así poder tomar la palet a surtir directamente desde un área establecida y sin retrasos, además de omitir tener que buscar estos ítems con novedades entre toda la mercancía ingresada y apiladas paletizadas.

Reduce el margen de error, debido que todos los cero ventas y mercancías primeras en salir estarían en un espacio únicamente para ello, para ser las primeras en salir, no hay margen de error, si o si deben estar allí y ser liberadas con la mayor prontitud posible.

Ilustración 7 Propuesta Plano



- Con el aporte del modelo de las 5S para cumplir con uno de nuestros objetivos mas importantes, como lo es la inspección y verificación del estado y seguimiento del área de almacenamiento y merchandise, espacios en los que se gestiona todo el inventario de la empresa en observación, se diseñaron los siguientes modelos de checklist de apertura y cierre para ambas áreas, con el fin de garantizar y responsabilizar al personal del cumplimiento de cada ítem estipulado en el checklist de inspección.

Ilustración 8 Checklist apertura recibo

CHECLIST OPERACIONAL APERTURA RECIBO			FECHA	
			RESPONSABLE	
			Firma Supervisos/Gerente	
No	Estado de Maquinaria, implementos e instalacion	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Se encuentran los montacargas y transpalets funcionando.			
2	Se tienen maquinas e implementos sin utilizar.			
3	Se encuentran las canecas en su lugar y con bolas.			
4	Se encuentra el area libre de residuos.			
5	Se encuentra el piso libre de obstaculos innecesarios.			
6	Está el area de recibo libre de mercancías para iniciar labores.			
7	Se tiene listo el reporte de proveedores y mercancías a recibir.			
8	El area de Cero Sales se encuentra vacío.			
9	Los pasillos, entradas, salidas de emergencia se encuentran sin obstaculos.			
10	Los montacargas se encuentran ubicados en su espacio de carga.			
11	Se respeta la rotacion adecuada de la mercancía.			
12	Se encuentra la oficina y pasillos libre de residuos			
13	Están las compactadoras libres de desechos.			
14	Funcionan las esteras de los muelles normalmente.			
<b>OBSERVACIONES:</b>				

<b>CHECLIST OPERACIONAL CIERRE RECIBO</b>			FECHA	
			RESPONSABLE	
			Firma Supervisos/Gerente	
<b>No</b>	<b>ASPECTOS Y ELEMENTOS A VERIFICAR</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
1	Están ubicadas las palets en cada area determinada.			
2	Se movilizó la mercancia de manera oportuna durante el día.			
3	Se encuentran estacionados los montacargas y transpalets en su lugar.			
4	Se botaron los residuos en el cuarto de basuras/ canecas limpias.			
5	Se encuentra apilada la mercancia paletizada de manera segura.			
6	Se encuentra el piso libre de obstaculos para el transito.			
7	Se tiene lista la agenda de proveedores del día siguiente.			
8	Pasillos, entradas y salidas se encuentran libres de obstrucciones.			
9	Se encuentran cerradas y aseguradas las esteras de los muelles.			
10	Se encuentra señalizada la mercaderia.			
11	Se colocaron los items proximos a salir en su area "Cero Sales".			
12	Se encuentran las señalizaciones limpias.			
13	Se realizó limpieza del area de trabajo.			
14	Se encuentran los implementos de trabajo en su lugar.			
<b>OBSERVACIONES:</b>				

### Lista de Referencias

- Gaitán, N. (2017) Proyecto de Mejora De Servicio al Cliente en la Empresa Distribuciones Ac SAS (Proyecto De Grado). Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- Torres, J. (2018) Propuesta de mejora del sistema de almacenamiento y distribución interna (Lay- Out) de las bodegas de una empresa dedicada a la venta al por mayor de productos plásticos (Proyecto previo a obtención de título de Ingeniería Industrial) Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Guayaquil.
- Gonzalez, N. (2011). Control De Mermas Y Desperdicios En Almacén De Condimentos De Industria Avícola (Tesis) Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Moscoso, C. (2009). Implementación De Un Sistema De Ubicación De Mercancía En El Almacén De La Empresa Cryogas (Trabajo para grado). Corporación Universitaria Minuto De Dios, Soacha.
- Guzman, A. (2018). Adaptabilidad Y Proceso De Cambio Organizacional (Tesis de grado) Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango.
- Quijano, V. (2021). El Paradigma del servicio al Cliente (Articulo). Calidad en el Servicio al Cliente S.C.