



**Plan De Mejora Del Sistema De Gestión De Inventario En La Bodega Tauro Sede
Murillo De La Ciudad De Barranquilla**

Autores:

Miguel Ángel Flórez Marchena

**Trabajo de grado como prerrequisito para la obtención de grado de
Tecnólogo en Logística Empresarial**

Director(a):

Mg. Leidy Mora Higuera

Facultad de Ingeniería

Programa de Tecnología Logística Empresarial

Barranquilla

2023



**Plan de mejora del sistema de gestión de inventario en la bodega tauro sede murillo
de la ciudad de barranquilla**

Autores:

Miguel Ángel Flórez Marchena

Director (a):

Mg. Leidy Mora Higuera

Facultad de Ingeniería

Programa de Tecnología Logística Empresarial

Barranquilla

2023

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCION	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
OBJETIVOS.....	14
OBJETIVO GENERAL.....	14
JUSTIFICACION	15
MARCOS DE REFERENCIA.....	16
MARCO TEORICO.....	16
Gestión de inventarios.....	16
Plan de mejora.....	19
Ciclo PHVA	19
Filosofía de trabajo de las 5s.....	22
Metodología de trabajo	23
Objetivos de Desempeño en la Implementación de la Metodología 5S	26
Sistema de inventario ABC.....	27
Método PEPS	29
Método UEPS	31

Método promedio ponderado	33
MARCO CONCEPTUAL	34
Inventario	34
Almacenamiento	35
Estrategias	37
METODOLOGIA	38
Diseño	38
Materiales y métodos	38
Procedimiento metodológico	38
Etapa 1-Diagnóstico actual de la empresa TAURO SEDE MURILLO:	38
Etapa 2- Identificación de las problemáticas de la empresa TAURO SEDE MURILLO:	39
Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora:	39
RESULTADOS	40
Etapa 1-Diagnóstico actual de la empresa TAURO SEDE MURILLO:	40
Etapa 2- Identificación de las problemáticas de la empresa TAURO SEDE MURILLO:	45
Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora:	46
1. Entrega de cronograma de capacitaciones	46
1. Entrega de indicadores de control.	49

Entrega de la Política de inventarios de la bodega de Tauro Murillo.	55
Política de punto de reorden (ROP)	55
Política de clasificación de inventario	55
Entrega de recomendaciones de gestión de inventarios A, B, C	57
Entrega de recomendaciones de aplicación 5s dentro de la bodega.....	59
DISCUSION (ANALISIS DE RESULTADOS).....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
Recomendaciones	63
REFERENCIAS	65

LISTADO DE TABLAS

TABLA1. Factor recibo.....	41
TABLA2. Factor identificación.....	42
TABLA3. Factor control.....	43
TABLA 4. Factor almacenamiento.....	44
TABLA 5. Horario de formación.....	48
TABLA 6. Cronograma de actividades.....	49
TABLA 7. Presupuesto interno de la bodega.....	61,62

LISTADO DE FIGURAS

FIGURA 1. Flujograma de proceso de gestión de inventario.....	40
---	----

LISTADO DE ECUACIONES

ECUACION 1. Cálculo de productos entregados a tiempo.....	50
ECUACION 2. Cálculo de productos entregados totales.....	51
ECUACION 3. Calculo rotación de inventario.....	51
ECUACION 4. Calculo daños de inventario.....	52
ECUACION 5. Calculo pedidos recibidos totales.....	53
ECUACION 6. Calculo ritmo de ventas.....	54

RESUMEN

El éxito de la cadena de suministro y la satisfacción del cliente dependen en gran medida de una gestión eficaz del inventario y del almacenamiento en el entorno empresarial altamente competitivo y dinámico de hoy. Esta tesis se centra en el análisis, evaluación y optimización de los procesos de gestión de inventario y almacenamiento en un almacén, con enfoque en TAURO MURILLO. La tesis comienza con una extensa revisión de la literatura sobre las mejores prácticas para la gestión de inventarios y almacenes, incluidas ideas como 5S, sistema ABC y otras políticas de inventario. El estudio de caso se basa en una sólida base teórica establecida. Como parte de la metodología de investigación, TAURO MURILLO una empresa dedicada a comercialización de productos de papelería, belleza, piñatería, fue objeto de un estudio de caso exhaustivo. Se recopilan datos sobre los procedimientos para recibir, clasificar, almacenar, recoger, empaquetar, etiquetar, entregar y registrar el inventario. El análisis de los procedimientos actuales identifica áreas de desarrollo.

Los hallazgos apuntan a una serie de problemas con la gestión de inventario y almacenamiento, incluidas ineficiencias organizativas y la falta de una política de reorden adecuada. También se encuentran oportunidades para reducir los costos operativos y aumentar la eficiencia en la utilización del espacio de almacenamiento. Se recomienda a la empresa poner en práctica prácticas 5S, revisar su política de reorden e invertir en tecnología para la gestión de inventarios, entre otras sugerencias específicas. Estas sugerencias están respaldadas por un análisis de costo-beneficio que resalta la posibilidad de ahorro de costos y una mayor efectividad. Esta tesis ofrece una mirada exhaustiva a la gestión de inventarios y almacenamiento en TAURO MURILLO con énfasis en localizar áreas de mejora. En el contexto de una cadena de suministro cada vez más

competitiva, la implementación de las recomendaciones sugeridas tiene el potencial de optimizar la eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

Palabras clave: Almacenamiento, Inventario, Estrategias.

ABSTRACT

The success of the supply chain and customer satisfaction largely depends on effective inventory and storage management in today's highly competitive and dynamic business environment. This thesis focuses on the analysis, evaluation, and optimization of inventory and storage management processes within a warehouse, with a focus on TAURO MURILLO. The thesis begins with an extensive review of the literature on best practices for inventory and warehouse management, including concepts such as 5S, ABC system, and other inventory policies. The case study is built on a solid theoretical foundation.

As part of the research methodology, TAURO MURILLO, a company engaged in the marketing of stationery, beauty, and piñata products, underwent a comprehensive case study. Data were collected on procedures for receiving, sorting, storing, picking, packaging, labeling, delivering, and recording inventory. The analysis of current procedures identifies areas for improvement.

The findings point to a series of issues with inventory and storage management, including organizational inefficiencies and the lack of a proper reorder policy. There are also opportunities to reduce operational costs and increase storage space efficiency. The company is recommended to implement 5S practices, review its reorder policy, and invest in inventory management technology, among other specific suggestions. These suggestions are supported by a cost-benefit analysis highlighting the potential for cost savings and increased effectiveness.

This thesis provides a comprehensive look at inventory and storage management in TAURO MURILLO with an emphasis on identifying areas for improvement. In the context of an increasingly competitive supply chain, the implementation of the recommended suggestions has the potential to optimize operational efficiency, reduce costs, and improve customer satisfaction.

Key words: Storage, Inventory, Strategies.

INTRODUCCION

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, es fundamental poder satisfacer la demanda de los clientes de forma rápida y eficaz y, al mismo tiempo, reducir los costes operativos. Ello, depende en gran medida de la gestión eficaz del inventario y el proceso de almacenamiento de mercancía en el sector empresarial. Para el mercado actual, optimizar costos y tiempos puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa. No sólo es estratégico hacerlo.

El presente proyecto de grado explorará la cuestión fundamental de mejorar el inventario y el almacenamiento en el contexto de una bodega. Su objetivo es arrojar luz sobre cómo las empresas pueden mejorar sus operaciones de almacén y gestión de inventario a través de un análisis exhaustivo de las prácticas actuales, los problemas comunes y las soluciones creativas. El principal objetivo de este estudio es ofrecer asesoramiento sólido y basado en hechos a las empresas que buscan mejorar sus procedimientos de gestión de inventario y almacenamiento para lograr una mayor eficacia operativa, menores costos y una ventaja competitiva a largo plazo.

En este capítulo introductorio se cubrirán la historia del problema, la aplicabilidad de la investigación, los objetivos de la tesis y la organización general de la tesis. En un entorno empresarial que cambia constantemente, donde la eficiencia y la adaptabilidad son cruciales para el éxito a largo plazo, también se destacará lo importante que es abordar la mejora del inventario y el almacenamiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa TAURO SEDE MURILLO DE BARRANQUILLA, que se dedica a la comercialización de productos de papelería, piñatería, belleza y demás y reconocida por la calidad y confianza de todo lo que ofrece, actualmente presenta algunos inconvenientes, puesto que en la empresa no se cuenta con un modelo logístico claro.

Detallando un poco más lo anterior, se ha venido evidenciando que el manejo de la información almacenada de los productos en planillas de Excel no es lo suficiente para la empresa ya que esta es mayorista y minorista a la vez, y está presentando muchas pérdidas de productos no rotados, lo que genera retrasos e ineficiencia.

Se necesita un software que le deposite los productos que no rotan y quedan almacenado por mucho tiempo, en esta se presenta unas grandes pérdidas y para esta comercializadora no es rentable tener ese porcentaje de perdidas comúnmente. Con detalles fragmentados de lo que se está presentando en esta empresa sobre su mal manejo de stock y rotación de productos.

Se pueden evidenciar otras problemáticas que se presentan, como la falta de rotación de productos y organización de mercancía que tiene la empresa TAURO SEDE MURILLO en sus operaciones de comercialización observando desde un punto de vista aparece esta situación que acabo de presentar y la mala logística de esta compañía en donde no existe el control adecuado de inventario en los productos, por ello se plantea la siguiente pregunta problema.

¿Qué estrategias de almacenamiento se pueden recomendar en el almacén de TAURO que le permitan mejorar la rotación de los productos y un control más eficiente de la gestión de inventarios que incluya menores perdidas de sus productos?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan de mejoramiento del sistema de almacenamiento e inventario en la empresa TAURO SEDE MURILLO

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar un diagnóstico de los procesos actuales de almacenamiento e inventario de la empresa TAURO SEDE MURILLO
2. Identificar las problemáticas de manejo de almacenamiento e inventario de la empresa TAURO SEDE MURILLO
3. Diseñar estrategias de mejora para el proceso de almacenamiento del almacén TAURO MURILLO que permitan mejorar la planificación, organización y control del área en estudio.

JUSTIFICACION

La implementación de buenos procesos logísticos es muy importante en todas las empresas comerciales, puesto que garantizarán el funcionamiento ordenado y eficiente de todos los procesos, evitarán costos excesivos, organizarán y ayudarán a mejorar todas las áreas de las actividades de la empresa.

Hoy en día, la logística es un importante factor de competitividad frente a otras empresas, pues, bien gestionada, asegura un mejor flujo de materiales y productos terminados, optimiza los procesos de distribución internos y externos de la empresa y la adapta a un desarrollo cada vez más globalizado.

El entorno económico que permita crecer a la empresa es la mejor estrategia del mercado. Por ello, las empresas que quieren aumentar su competitividad priorizan los procesos logísticos, ya que les ayudará a satisfacer sus necesidades en el mercado, optimizar costos y planificar con precisión las operaciones. La empresa, como un almacén, facilita el manejo de materiales en el almacén y proporciona espacio suficiente y adecuado para la producción, lo que genera seguridad para los empleados y sus clientes.

La logística es una práctica que ayuda en todas las áreas de negocio, incide directa o indirectamente en el servicio al cliente, por lo que los procesos logísticos como el almacenamiento y el inventario son factores importantes en todas las áreas de negocio. Los procedimientos almacenados en una empresa de papelería son esenciales porque este proceso es crucial para el crecimiento de esta.

Si se exceden los costos, puede dañar el negocio económicamente, si se continuara con el mismo procedimiento, aumentarían considerablemente los costos, perdiendo, por lo tanto, el objetivo de productos y clientes, por ende, se pretende mejorar la gestión de la empresa utilizando un buen método de tienda para lograr resultados y crecimiento organizacional, fortaleciendo la empresa siendo competitivo en la ciudad para brindando la satisfacción del cliente. Dado que es necesaria la intervención en el almacén, por lo tanto, el proyecto propone mejorar los procesos de almacenamiento para la empresa. Debe quedar claro que nada de esto se logrará a menos que la compañía demuestre un compromiso real con la implementación del proyecto.

MARCOS DE REFERENCIA

MARCO TEORICO

Gestión de inventarios

La gestión del inventario es un aspecto importante para cualquier negocio porque la organización y el control adecuados no solo mejoran el servicio al cliente sino que también ayudan a reducir costos, optimizar el espacio y aumentar las ganancias. En esta gestión, existen diferentes tipos de inventario necesarios para las operaciones de la cadena de suministro.

Inventario de Materias Primas: Este tipo de inventario incluye materiales críticos que la empresa necesita para operar la producción. Un control eficaz de estos problemas garantizará una producción fluida y el cumplimiento de los plazos (Kumar y Saini, 2023).

Inventario en proceso: este inventario incluye todos los materiales en las etapas intermedias de producción. Es necesario un manejo cuidadoso de estos materiales porque su valor económico

aumenta a medida que avanza la producción. Esto permite a la empresa comprender mejor los costos de producción y ajustar sus operaciones en consecuencia (Affde, s.f.).

Inventario de productos terminados: Productos que han completado el proceso de producción y están listos para ser entregados a los clientes.

El conocimiento preciso de la disponibilidad de estos productos es esencial para mantener buenas relaciones con los clientes y garantizar la satisfacción del cliente (IBM, s.f.).

La implementación de varios sistemas de gestión, como un sistema ABC o un sistema de inventario continuo, puede ayudar a optimizar el seguimiento del inventario, minimizando así las sorpresas y garantizando el plazo de entrega (Conover, 2023).

Inventario de artículos terminados

El inventario de productos terminados, como su nombre indica, es un inventario que registra todos los productos que han completado el proceso de fabricación y están listos para ser entregados a los clientes. Además de estos tres tipos de inventario en tu negocio, también es importante conocer el inventario de productos en almacenes externos o en tránsito. Saber exactamente lo que está haciendo una empresa tiene valor económico, lo que lo convierte en información importante para los directores financieros, directores de compras y directores de almacén. Hay varias formas de lograr una mejor gestión del inventario y un mayor control sobre los activos del almacén de su organización, por ejemplo:

El sistema de inventario ABC consiste en organizar los productos en el almacén según su importancia para la empresa. Hay que decidir cuál es el más rentable y por tanto requiere mayor facturación. Un sistema de inventario continuo o perpetuo que actualiza el inventario disponible en tiempo real. Esto facilitará la planificación de sus compras.

Es un sistema de inventario periódico que cuenta los productos periódicamente, normalmente una o dos veces al año. Hay ocasiones en este sistema en las que una organización no puede saber exactamente qué activos tiene en sus fondos. Los beneficios del uso correcto de los fondos de la empresa capacidad para notificar a los clientes sobre la disponibilidad del producto. Esto es parte de un buen servicio que genera credibilidad y ayudará a su empresa en futuras negociaciones.

Se minimizan sorpresas y eventos inesperados, facilitando el cumplimiento de los plazos de entrega de los servicios propuestos. Comprueba siempre cuántos artículos tienes. (Ekon, 2023)

Sistema de control de inventario

Debido a la globalización, la tecnología y los consumidores, la gestión de la gestión de acciones está protegida y se proporciona un software efectivo.

Action Manager facilita el almacenamiento y el uso del inventario, la automatización de toda la producción de red, la gestión empresarial, los problemas y la automatización de contabilidad.

El sistema de gestión de acciones más avanzado puede realizar la ubicación del artículo y evitar el tiempo óptimo del equipo en función de diferentes datos, como ventas anteriores. Hay módulos de gestión de inventario para sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), grandes paquetes de software que se ejecutan en computadoras locales o en la nube y sistemas de inventario para pequeñas empresas que se ejecutan en una sola computadora. (*Cerca Technology, 2020*)

Plan de mejora

Sugerir mejoras para brindar alternativas de solución depende de la capacidad de identificar, priorizar y resolver problemas. El problema es la discrepancia entre lo que debería suceder y lo que realmente sucede, y esa discrepancia es lo suficientemente significativa como para requerir corrección. (Cárdenas, 2004).

Por ejemplo, en el caso descrito, las mejoras propuestas se pueden utilizar para solucionar problemas como la reducción de productos defectuosos, lo que conduce a resultados positivos en términos de ahorro de materias primas y ayuda a producir sólo lo necesario. Las empresas que resuelven problemas, ganan dinero y mejoran la productividad intentan competir en el mercado, lo cual es fundamental para la supervivencia de la organización. Por este motivo, es importante no sólo trabajar para mejorar determinadas áreas de la empresa, sino también tener una perspectiva interdependiente entre todos los miembros de la empresa. Se necesita un cambio en toda la organización porque el éxito requiere la participación de todos en la organización. Identificar oportunidades de mejora proporciona una base para impulsar los esfuerzos de toma de decisiones en toda la empresa, ayudándole a centrarse y priorizar las actividades. (Zúñiga, Córdova, Valenzuela, y González, 2010)

Ciclo PHVA

Esta teoría supone que existe una manera integral y exitosa de gestionar una organización desarrollando ciclos sustentables que coloquen a la empresa en condiciones favorables y estables en el tiempo. El ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA) se utiliza en organizaciones para:

Planificar: En la gestión empresarial, siempre ha sido importante para los planes de cada proceso y actividades relacionadas. El plan es desempeñar un papel activo en la composición del futuro. Defina los elementos esenciales que se transmitirán al efecto de transmisión hasta que el programa de trabajo esté configurado para proporcionar las bases para el desarrollo. El sistema razonable del sistema para los procesos y decisiones de control y monitoreo ha enfrentado un evento inesperado que crea una disminución de la incertidumbre, minimiza los riesgos potenciales, utiliza oportunidades, aumenta la eficiencia y promueve de manera eficiente. Maximizando el uso correcto de la fuente. Por otro lado, la consecuencia de no tener un proceso de planificación sostenible es que los líderes se centran en el día a día inmediato y se desvían del enfoque central de la empresa: un enfoque en el que todos ganan y que puede crear un valor añadido real. Por lo tanto, estos son los tipos de organizaciones que no logran implementar procesos exitosos de mejora continua y no logran implementar una gestión eficaz del conocimiento.

Hacer: Una vez finalizada la fase de planificación, es necesario pasar al siguiente pilar del ciclo de mejora: Aquí las actividades se llevan a cabo según lo planeado. No tiene sentido implementar un proceso de planificación si no se implementa y se siente dentro de la organización. Esto requiere identificar quién será responsable de la implementación durante la fase de planificación, de modo que cada participante reciba la orientación que necesita para implementar de manera efectiva las actividades planificadas y hacer bien el trabajo la primera vez. Parece que esta forma de trabajar tiende a reducir significativamente el tiempo requerido para los cambios, porque el proceso óptimo de desarrollo se define con el objetivo de prevenirlos desde el inicio de la ejecución de la actividad. Comete tantos errores como sea posible. Por esta razón, es importante en esta etapa que todos conozcan las pautas que necesitan para realizar su trabajo de manera óptima y cuáles serán las consecuencias si no hacen lo escrito. También permite que todos se concentren

en desarrollar procesos de producción y/o servicios más eficientes e identifica oportunidades para mejorar el sistema que pueden comunicarse e implementarse en la siguiente etapa del ciclo de mejora.

Verificar: Sin un proceso de verificación oportuno, la planificación y la implementación son insuficientes. De esta manera, se aclaran las brechas entre lo planeado y lo logrado y se identifican las razones de las brechas. Esto puede estar relacionado, entre otras cosas, con malas políticas de gestión, definición insuficiente del plan porque es imposible o no es fácil. Implementar, alterar procesos organizacionales, informar el proceso de planificación La necesidad de desarrollar las habilidades organizacionales e individuales necesarias para informar mal o desarrollar niveles más altos de competitividad. Esta fase de verificación también incluye el cumplimiento de los indicadores de gestión definidos en la fase de planificación. Las medidas de seguimiento nos permiten mostrar cómo se está siguiendo la dirección estratégica y qué tan lejos se encuentra la organización de la posición excepcional definida según corresponda.

Actuar: El control de procesos sólo es efectivo si se toman las acciones necesarias para mejorar las deficiencias identificadas. Aquí llegamos al paso de acción final definido en el ciclo PHVA. En realidad, atravesar el ciclo garantiza el éxito, ya que la mejora sistemática y continua puede ser evidente si se proporciona retroalimentación periódica sobre las debilidades y oportunidades identificadas, lo que puede proporcionar la base para cualquier ajuste necesario. Sistema de Gestión de Operaciones. De esta manera, el sistema mejora, la organización muestra alineación con sus objetivos y proporciona una dirección clara hacia dónde quiere ir, y esto será visible y recompensado en el mercado. (caldas,2019)

Filosofía de trabajo de las 5s

5S es un enfoque práctico para crear y mantener un lugar de trabajo ordenado, organizado y limpio, cuyo objetivo es mejorar las condiciones de seguridad, la calidad del trabajo y la vida diaria en la empresa. La propuesta se implementó con la aprobación de la gerencia mediante la formulación de objetivos generales, objetivos específicos y un plan de acción (Manzano y Gisbert 2016).

El objetivo general es establecer rutinas para mantener el orden, la organización y la limpieza de los recursos de la empresa, centrarse en la eficiencia del trabajo, la calidad de vida y la seguridad laboral, crear un entorno adecuado que promueva la finalización oportuna de las actividades y, en última instancia, desarrollar medidas correctivas. para ver algunos faltantes, consulte la Figura 5.1 Diagnóstico del proceso (Manzano Ramírez y Gisbert 2016).

La metodología 5S representa una piedra angular de las técnicas de gestión japonesas, conocida por su eficacia a la hora de optimizar la productividad y promover el compromiso de los empleados. Con sus orígenes en los principios de manufactura esbelta de Toyota, el enfoque 5S ha ganado un amplio reconocimiento como paradigma de organización del lugar de trabajo y se ha implementado con éxito en una variedad de sectores más allá de la manufactura. En este ensayo, nuestro objetivo es proporcionar un análisis detallado de cada S, destacando sus estrategias de implementación, beneficios y barreras potenciales para equipar a estudiantes y profesionales por igual con una comprensión integral de esta influyente metodología (Manzano Ramírez y Gisbert 2016).

Metodología de trabajo

El objetivo de ella es organizar y limpiar el lugar de trabajo definiendo zonas, utilizando tarjetas de uso, dispositivos, etc. para crear un espacio de trabajo uniforme. La motivación de los empleados puede aumentar mediante los cambios visuales que la integración de las 5S realiza en el lugar de trabajo, al tiempo que aumenta la eficacia del proceso, eliminando cualquier posible defecto de mano de obra.

Este análisis se centra específicamente en la implementación de las 5S, una herramienta de gestión orientada a mejorar los espacios de trabajo, reducir los tiempos de espera, eliminar desperdicios y mejorar las condiciones laborales.

El método 5S que está surgiendo en Japón incluye cinco principios básicos: Seiri (clasificación), Seiton (orden), Seiso (limpieza), Seiketsu (estandarización) y Shitsuke (disciplina). El objetivo principal de esta herramienta es crear un ambiente de trabajo seguro y bien organizado, mejorando así la productividad y reduciendo los costos operativos.

Según Liker (2004), el concepto 5S es la base del éxito de Toyota, lo que le ha permitido mantener su liderazgo global en fabricación eficiente y mejora continua.

Los objetivos específicos de la propuesta son:

S – SEIRI (Clasificar): El primer paso, Siri, consiste en clasificar materiales y retirar elementos que no son necesarios para las operaciones diarias. En el contexto de las PYMES de logística, esto puede significar deshacerse de herramientas viejas, productos almacenados fuera de circulación o incluso equipos en mal estado que están ocupando espacio disponible. Este enfoque no sólo libera espacio sino que también optimiza el inventario, mejorando así el flujo de

trabajo. Rother y Schock (2016) señalan que eliminar elementos innecesarios reduce el tiempo que los trabajadores dedican a buscar materiales, aumentando así la eficiencia operativa.

S – SEITON (ordenar): El siguiente paso, Seiton, es organizar los materiales para que todos los elementos necesarios sean fácilmente accesibles. Al implementar este principio en un almacén logístico, la ubicación de los productos debe estar claramente definida y etiquetada. Este proceso implica la creación de áreas específicas para herramientas y materiales de alta rotación. En las pequeñas y medianas empresas donde el espacio de almacenamiento puede ser limitado, la disposición adecuada de los materiales ayudará a llevar a cabo las operaciones logísticas sin problemas. Imai (2012) enfatiza la importancia de la organización visual, ya que el uso de etiquetas y colores ayuda a identificar rápidamente los ingredientes, reduciendo así el tiempo de preparación y aumentando la precisión en la selección de productos.

S – SEISO (Limpiar): El tercer paso, Seiiso, se centra en mantener un lugar de trabajo limpio. En el contexto de una empresa de logística, este paso es importante porque la limpieza no solo mejora el ambiente de trabajo sino que también ayuda a identificar problemas como daños en los equipos o fugas antes de que se agraven. Analizando este aspecto de su proyecto, el autor constató que un almacén ordenado y limpio también reduce el riesgo de accidentes en el lugar de trabajo, afectando positivamente a la seguridad de los empleados. Ohno (1988) sostiene que mantener la limpieza en el lugar de trabajo es una actividad regular que promueve una cultura de responsabilidad de los empleados.

S – SEIKETSU (Estandarizar): El cuarto paso, Seiketsu, pretende estandarizar los métodos establecidos en los tres primeros pasos, asegurando que estas mejoras se sostengan en el tiempo. En una PYME de logística, esto incluye desarrollar procesos escritos y visuales para garantizar que todos los empleados sigan las mismas reglas de clasificación, clasificación y aseo.

Según Womack y Jones (2010), la estandarización facilita el control operativo y garantiza que se mantengan las ganancias de eficiencia. Durante el desarrollo del proyecto, el autor descubrió que la estandarización en las pequeñas y medianas empresas permite una mejor coordinación entre los grupos de trabajo, garantiza la coherencia de los procesos logísticos, ayuda a reducir la probabilidad de errores y aumenta la satisfacción del cliente.

S – SHITSUKE (Disciplina): El último paso, Shitsuke, se refiere a la disciplina requerida para mantener las mejoras realizadas y cumplir con los estándares establecidos. Este paso es quizás el más difícil de mantener en el tiempo, pero es fundamental para el éxito a largo plazo del método 5S. El autor señala que muchas pequeñas y medianas empresas fracasan en esta etapa por falta de seguimiento y falta de motivación de los empleados. Liker (2004) enfatiza que la disciplina es necesaria para integrar hábitos de orden y limpieza en la cultura organizacional, asegurando que las mejoras no sean temporales sino de largo plazo. El compromiso de la dirección es clave para inculcar esta disciplina a los empleados y garantizar que las 5S se conviertan en una práctica diaria dentro de la empresa.

Implementar las 5S en las pequeñas y medianas empresas del sector logístico

Implementar las 5S en las Pymes logísticas de Colombia no solo mejora la eficiencia operativa sino que también promueve el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por el Decreto 1072 de 2015, que regula el sistema nacional de gestión de higiene y seguridad (SG-SST). Este decreto obliga a las empresas a mantener condiciones laborales seguras, lo que significa la mejora que las 5S aportan a la organización y la limpieza del lugar de trabajo (Ministerio de Trabajo, 2015). Para las pequeñas y medianas empresas que quieren ser más competitivas en el mercado, adoptar la metodología 5S es un paso importante hacia la mejora continua y el cumplimiento de los estándares internacionales.

Objetivos de Desempeño en la Implementación de la Metodología 5S

En el contexto de la gestión empresarial, el método japonés 5S ha sido reconocido como una estrategia eficaz para optimizar el entorno laboral, especialmente en las pequeñas y medianas empresas (PYME). El objetivo principal de este método es organizar y estructurar el espacio de trabajo definiendo zonas y utilizando herramientas de visualización como mapas de uso y dispositivos de etiquetado para crear un espacio de trabajo unificado.

Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también aumenta la motivación de los empleados a través de cambios visuales que hacen que el ambiente de trabajo sea más atractivo y funcional (García et al., 2020). Para implementar correctamente las 5S en las pequeñas y medianas empresas, es sumamente importante elegir un área piloto para aplicar esta técnica. Este campo no sólo servirá como herramienta de capacitación y demostración sino también como punto de partida para la implementación en otras partes de la organización. Los requisitos para esta área piloto son los siguientes:

Definir claramente el área: Es importante delimitar e indicar claramente el área que se utilizará como modelo.

Modelo para otros sectores: este sector debe ser ejemplar y repetible, entregando resultados positivos en el corto plazo.

Visibilidad de los resultados: Los cambios deben ser claros para todos los empleados, lo que los motiva a participar.

La implementación efectiva de las 5S en las pequeñas y medianas empresas requiere de un equipo de trabajo dinámico. El compromiso activo de los empleados es importante porque la

visibilidad de los resultados positivos aumenta el compromiso y el entusiasmo de los empleados por el proceso (Cruz y Salcedo, 2021).

Además, la importancia de mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo viene confirmada por normas como el Real Decreto 485/1997, que establece unas normas mínimas de limpieza y orden en el trabajo en España. Este Decreto enfatiza la necesidad de crear un ambiente de trabajo seguro y limpio y las 5S son una herramienta eficaz para cumplir con este requisito (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1997).

Para implementar completamente un sistema de gestión 5S, es necesario integrar cada etapa del método. El método 5S incluye cinco principios básicos: Seiri (clasificación), seiton (orden), seiso (limpieza), seiketsu (estandarización) y Shitsuke (disciplina). Cada uno de estos principios proporciona instrucciones claras que debes seguir para implementarlos adecuadamente en las pequeñas y medianas empresas. La implementación del método 5S no sólo revoluciona la organización del lugar de trabajo sino que también permite a las empresas maximizar la eficiencia, la productividad y la seguridad. La implementación de estos enfoques, aunque inicialmente desafiante, promete beneficios a largo plazo, como la reducción de desperdicios y la mejora continua, que son esenciales para cualquier organización que se esfuerce por lograr la excelencia operativa (López y Rojas, 2019).

Sistema de inventario ABC

El sistema de inventario ABC es un método eficaz de gestión de inventario que clasifica artículos o activos según su valor relativo para la empresa. Esta clasificación se basa en el valor monetario del artículo o su impacto en los objetivos de la empresa.

Los productos se dividen en tres categorías principales:

Categoría A: esta categoría incluye una pequeña cantidad de elementos o recursos que son importantes desde el punto de vista financiero o estratégico para la empresa. Estos productos suelen tener un impacto significativo en las ventas o los beneficios. Se necesita una gestión más frecuente y pruebas más exhaustivas para minimizar el riesgo de escasez o problemas de suministro. Los ejemplos comunes incluyen artículos de alto margen o artículos esenciales para el negocio (Cruz y Hernández, 2021).

Clase B: Esta clase incluye una cantidad razonable de bienes o recursos de valor intermedio. Si bien estos productos son importantes para las operaciones de la empresa, no son tan importantes como los productos Clase A. Se requiere una gestión y seguimiento periódico, aunque no con la misma intensidad que el tipo A. Los productos con costes medios y demanda constante son típicos de este tipo (Ramírez y López, 2020).

Clase C: Incluye productos que tienen poco o ningún valor monetario, pero constituyen la mayoría de los bienes o activos. Aunque su impacto en los ingresos y las ganancias de una empresa es mínimo, estos productos generalmente se administran de manera menos estricta y los cambios de inventario ocurren con menos frecuencia. Ejemplos de este tipo son los artículos de oficina, productos de limpieza y productos de bajo valor unitario (García et al., 2021).

El objetivo principal de un sistema de inventario ABC es asignar eficazmente tiempo y recursos a los productos más importantes. Estos son algunos de los beneficios más importantes de utilizar este sistema:

Optimización de recursos: permite a la empresa centrar esfuerzos y recursos en productos que tienen un mayor impacto en el desempeño financiero de la empresa (Cifuentes, 2022).

Reducir los costos de inventario: Al aplicar controles más estrictos a los productos clase A y B, se pueden reducir los costos asociados con la tenencia de inventario y el financiamiento (Torres y Mendoza, 2019).

Planificación de la demanda mejorada: permite una previsión de la demanda más precisa y garantiza que los productos clave estén disponibles cuando sea necesario (Morales y Castro, 2021).

Mayor transparencia: permite identificar posibles problemas con productos clave antes de que impacten significativamente a la empresa (Ríos y Salas, 2020).

El sistema ABC es una herramienta valiosa en la gestión de inventarios. Sin embargo, es importante que la clasificación de los productos se base en datos objetivos y en los objetivos estratégicos de la empresa. Asimismo, es importante que la metodología se actualice periódicamente para reflejar los cambios en la importancia relativa de los productos a lo largo del tiempo (Hernández y Salgado, 2022).

Método PEPS

Un sistema de inventario llamado PEPS (primero en entrar, primero en salir) se basa en el orden secuencial de las entradas y salidas de mercancías. Las empresas y negocios utilizan con frecuencia esta técnica para el control de inventario. Los productos perecederos o aquellos que requieren un flujo constante de mercancías son los que más se benefician del sistema PEPS. Por ejemplo, alimentos que tienen fecha de caducidad o ropa de temporada. Puede realizar un seguimiento de los productos que ha comprado, vendido y que tiene a mano utilizando el método PEPS. Como resultado, es sencillo realizar un seguimiento de las unidades de insumos, los

costos totales de los insumos, las unidades de producción, los costos totales de la producción y los saldos finales. (Gasbarrino, 2023)

La implementación de Primero en entrar, primero en salir (PEPS) es bastante fácil de realizar en una bodega y se adhiere a las mismas ideas fundamentales que en cualquier otro entorno comercial. El método PEPS se puede aplicar en una bodega siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

Registro de Ingreso: Cada vez que un nuevo lote de mercancías ingresa al almacén, se deberá anotar la fecha de ingreso, el número de mercancías y el costo unitario de cada mercancía. Como resultado, cada lote obtiene su propio registro de entrada.

Organice el almacenamiento de sus productos de modo que los lotes más antiguos se saquen primero y se coloquen en un lugar de fácil acceso. Puede que sea necesario organizar cuidadosamente los productos en el almacén utilizando estanterías o unidades de almacenamiento que hagan que los productos más antiguos sean más accesibles.

Registro de Ventas o Consumo: Cada vez que se saca un producto del almacén, se anota el tiempo de salida, la cantidad sacada y el costo por unidad del producto sacado. Esto genera un registro de ventas o consumo que se utiliza para determinar el costo de los bienes vendidos.

Es importante tener en cuenta que la elección del método de valoración de inventario puede afectar los estados financieros de una empresa y, en algunos casos, puede tener implicaciones fiscales. Por lo tanto, es fundamental que las empresas elijan el método más adecuado para sus necesidades y se adhieran a él de manera consistente

Método UEPS

El método UEPS (último en entrar, primero en salir) es una herramienta importante en la gestión de inventarios, utilizada principalmente en industrias donde los precios de las materias primas tienden a aumentar con el tiempo. Este método permite calcular el costo de los bienes vendidos más reciente, lo que puede tener un impacto significativo en los resultados financieros de una empresa. A diferencia de otros métodos como FIFO (primero en entrar, primero en salir), UEPS prioriza la eliminación de los productos más nuevos, lo que significa que la mayoría de los costos actuales se reflejan en el costo de los bienes vendidos. Esto puede crear una mayor precisión en la gestión de costos, especialmente en un contexto donde la inflación siempre es una preocupación (González & Rodríguez, 2021).

Aplicación de gestión de inventario.

En la práctica, implementar el método UEPS requiere una gestión cuidadosa de la información relacionada con la importación y exportación de productos. El proceso comienza con el registro minucioso de cada envío en el almacén, detallando la cantidad y el coste de compra. Al retirar productos del almacén, es necesario mantener registros detallados de la fecha de emisión, la cantidad extraída y el precio unitario del producto. De esta forma se puede calcular con precisión el costo del producto vendido (García, 2022).

Uno de los aspectos más importantes del método UEPS es que tiende a subestimar los ingresos netos porque atribuye los gastos más altos a los ingresos corrientes. Esto no solo ayuda a reducir el impacto de la inflación sobre las ganancias, sino que también puede reducir la obligación tributaria porque menores ganancias netas conducen a una menor carga tributaria (Pérez, 2020).

Sin embargo, también puede afectar la percepción de la rentabilidad de una empresa por parte de los inversores potenciales, quienes pueden percibir que la empresa tiene márgenes de beneficio más bajos.

Beneficios y desafíos

Una ventaja notable del método UEPS es que proporciona una visión actualizada del costo de los bienes vendidos, que refleja las fluctuaciones del mercado en tiempo real. Esto permite a las empresas ajustar los precios de venta con mayor precisión, lo que resulta especialmente útil en sectores con cambios constantes en los precios de las materias primas, como la alimentación o la construcción (Martínez & Ruiz, 2019).

Sin embargo, el método UEPS también plantea algunos desafíos.

En primer lugar, su implementación puede ser más compleja desde el punto de vista logístico y administrativo. Es necesaria una actualización precisa de los registros de inventario para garantizar que los costos más recientes se utilicen correctamente al evaluar el costo de los bienes vendidos. Además, debido a normas contables internacionales, como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), el método UEPS no es aceptado en todos los países, lo que puede limitar su aplicabilidad y depende del marco legal de cada jurisdicción (Fundación IFRS, 2023).

Importancia en el contexto actual

Hoy en día, con la volatilidad de los mercados globales, implementar métodos de control de inventario como UEPS es fundamental para las empresas que desean mantener una ventaja competitiva. A través de este enfoque, las empresas no sólo pueden mejorar el control de los costos de producción, sino también mejorar las decisiones de compra y abastecimiento. A largo

plazo, esto conduce a una mayor eficiencia operativa y una mejor gestión financiera. Además, en industrias con alta rotación de productos y precios volátiles, el método UEPS permite a las empresas protegerse de los efectos negativos de la inflación, controlar rápidamente los costos y proteger sus márgenes de beneficio. Esto es particularmente importante en contextos con altas tasas de inflación, como en algunos países de América Latina (López, 2021).

Método promedio ponderado

El método UEPS (último en entrar, primero en salir) permite calcular el precio de coste de los productos vendidos tomando como referencia las piezas compradas más recientemente. Este enfoque es útil en industrias donde los productos no son perecederos porque los productos más nuevos se utilizan primero, lo que permite un control de costos más actualizado. A medida que los nuevos precios de compra tienden a aumentar, el valor de los productos más antiguos aumenta, lo que puede ayudar en situaciones de alta inflación al reflejar mejor el costo de reemplazar el inventario (Martín Esteban Gutiérrez, 2020; HubSpot, 2018).

el método UEPS tiene algunos inconvenientes importantes, como la posibilidad de sobrevaluar o subvaluar el inventario porque los productos obsoletos conservan valores que no reflejan los costos actuales. Además, su uso es limitado en algunos países porque permite manipular la base imponible pagando menos impuestos, haciéndolo menos popular en ciertos mercados (Enciclopedia Iberoamericana, 2020).

MARCO CONCEPTUAL

Inventario

Como se mencionó en la primera línea de este contenido, el inventario es una herramienta que le permite rastrear los activos y recursos de una empresa o individuo. En contabilidad y negocios, esto es muy importante porque los fondos de una empresa se consideran activos. El concepto más familiar de inventario es un documento que enumera lo que los activos de una empresa necesitan saber para las ventas y compras e identifica las pérdidas de efectivo debido al robo, pérdida, vencimiento o daño del producto. Pero hay más en tu inventario. Es decir, dependiendo del tipo de inventario, incluye inmuebles, vehículos, equipos informáticos, cuentas por cobrar, depósitos bancarios, etc. Al ser un acta y un registro, no sirve sólo para el registro de los artículos de la empresa. Tienes que asumir la responsabilidad. . Ahora que está claro, veamos por qué es útil el inventario. (Rivera, 2023)

inventario real o físico

El inventario real o físico se refiere a la práctica de contar manualmente los productos disponibles en el almacén, con el objetivo de contrastar la cantidad física de los bienes con el inventario registrado en el sistema, conocido como inventario perpetuo. Esta comparación es crucial para detectar discrepancias, como pérdidas o daños, y ajustar los registros de inventario. Este proceso también ayuda a evaluar si los artículos han sufrido devaluación o si la información en el sistema necesita correcciones. Dependiendo de la naturaleza del negocio, se recomienda realizar un inventario físico al menos una vez al año o con mayor frecuencia si se trata de productos sensibles o de alto valor (García et al., 2021).

Realizar inventarios físicos de manera periódica es una práctica clave para garantizar la exactitud de los registros y tomar decisiones estratégicas basadas en datos confiables. La exactitud del inventario permite mejorar la planificación y gestión de la cadena de suministro, optimizando el uso de los recursos y reduciendo pérdidas. Esto es especialmente importante para aquellas empresas que manejan grandes cantidades de mercancía o productos perecederos, donde la precisión es vital para evitar desabastecimientos o sobreacumulación de stock (Pérez, 2020; IFRS Foundation, 2023).

Inventario perpetuo

El objetivo es saber qué productos están disponibles, realizar un seguimiento de los cambios en el inventario y saber exactamente cuándo y cuántos productos habrá demanda.

Se deben registrar plantillas o software de gestión de inventario permanente, etiquetar adecuadamente el embalaje (número de artículo, cantidad, nombre, peso, recomendaciones de manejo si son artículos frágiles) y realizar un análisis de calidad. Esto se hace periódicamente; Esto incluye un conocimiento profundo de la gestión de inventario, incluidas las ventas mensuales, cantidades suficientes y solicitud de cantidades adicionales (en caso de emergencia).

(Web, 2018)

Almacenamiento

Toda organización que se ocupa de materias primas, productos semiacabados y productos terminados tiene almacenes.

Consiste en asegurar una ubicación específica de la mercancía en caso de incendio, robo, daño y una rápida recuperación si fuera necesario.

Toda organización hoy en día debe centrarse en una adecuada gestión del almacén, ya que es el espacio elegido para recibir, almacenar y trasladar materiales y productos hasta los puntos de distribución. Está claro que se trata de espacios que deben funcionar en condiciones específicas, dependiendo de la mercancía a almacenar y del nivel de protección ambiental requerido. El embalaje adecuado de sus artículos sólo le ayudará a usted. Podemos ofrecer a nuestros clientes productos óptimos todos los días y, dependiendo de sus necesidades, no dude en elegir el mejor producto para su negocio. Veamos algunas opciones. (Gil,2019)

Almacén cerrado

El almacenamiento cerrado brinda una excelente protección porque permite controlar factores clave como la humedad, temperatura, luz y otros factores que pueden afectar la vida útil del producto. Este tipo de almacenes muchas veces se construyen con materiales que ayudan a mantener el ambiente adecuado, como cemento, paneles metálicos y telas especiales que ayudan a controlar el clima y la temperatura (Rodríguez & Ruiz, 2021).

Por otro lado, algunos almacenes están situados al aire libre, por lo que no se necesita una climatización especial. Este tipo de almacenamiento suele reservarse para productos que no se ven fácilmente afectados por las condiciones climáticas, como automóviles, materiales de construcción o productos no perecederos. En este caso es importante analizar el tipo de material a almacenar y sus necesidades específicas (González, 2020).

Un almacén intermedio es un lugar para almacenar artículos que han pasado por el proceso de producción pero que aún no están listos para su distribución. Este stock suele tener plazos de entrega cortos, por lo que la disponibilidad es fundamental para evitar retrasos en la línea de producción. En cuanto al almacenamiento de productos terminados, asegura que esos

artículos estén siempre disponibles porque representan el resultado final del proceso productivo de la empresa (García & López, 2019).

Además, existen diferentes tipos de sistemas de estanterías que ayudan a mejorar la gestión del almacén. El estiramiento selectivo utiliza montacargas o métodos manuales para almacenar productos a diferentes alturas, optimizando así el espacio para almacenar una variedad de productos. Los soportes de brazo, por otro lado, son una gran opción para cargas largas y pesadas, con una estructura ajustable que facilita el manejo de estos artículos. Finalmente, el almacenamiento en bloques organiza los productos en bloques separados para facilitar el acceso y es una solución popular cuando hay un gran volumen de inventario pero poco espacio (Martínez & Pérez, 2022).

Estrategias

Una estrategia es un plan de acción diseñado para lograr una meta específica o un conjunto de objetivos. Esto incluye identificar recursos, establecer prioridades, tomar decisiones y asignar tareas para maximizar las posibilidades de éxito (santos,2023)

Su estrategia comercial debe contener varios párrafos claros y concisos que expliquen cómo su empresa logrará los objetivos propuestos. Para hacer esto necesitarás:

Diagnosticar su negocio, recursos y recursos para implementar estrategias específicas. Análisis: Al realizar un análisis preliminar de las oportunidades, amenazas y situaciones de su industria, puede formular una estrategia eficaz. Prepare un análisis preliminar utilizando el análisis FODA, el análisis de las cinco fuerzas de Porter y la matriz BCG. Si también deseas conocer el estado de un mercado en particular, realizar un análisis PEST es una buena idea. A partir de este análisis se desarrollan varios tipos de estrategias. Estén atentos para más artículos.

A la hora de analizar y diagnosticar la situación actual de tu empresa, considera marcos como los ODS y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que pueden ayudarte a fijar metas más ambiciosas y sostenibles (alonso, 2022).

METODOLOGIA

Diseño

El estudio explorado se considera una investigación descriptiva y analítico revelando un enfoque óptimo con el fin de mejorar el almacenamiento en bodega, dada nuestra información recopilada previamente. Las metodologías numéricas que empleamos, como se describe en la cuenta, se derivarán de los procedimientos predominantes de la cadena de suministro de la empresa examinada.

Materiales y método

Los materiales utilizados para la recolección de la información fueron los siguientes:

Entrevistas hacia el cargo de Jefe de Bodega, 2 visitas empresariales donde se utilizan recursos como la observación e inspección base para la caracterización del proceso (bodega de almacenamiento). Se tabulará la información obtenida en Excel.

Procedimiento metodológico

Etapa 1-Diagnóstico actual de la empresa TAURO SEDE MURILLO:

Como primer paso se hace un diagnóstico y validación de los procesos en la bodega del almacén específicamente en el área de inventario y almacenaje dentro de la bodega, detectando

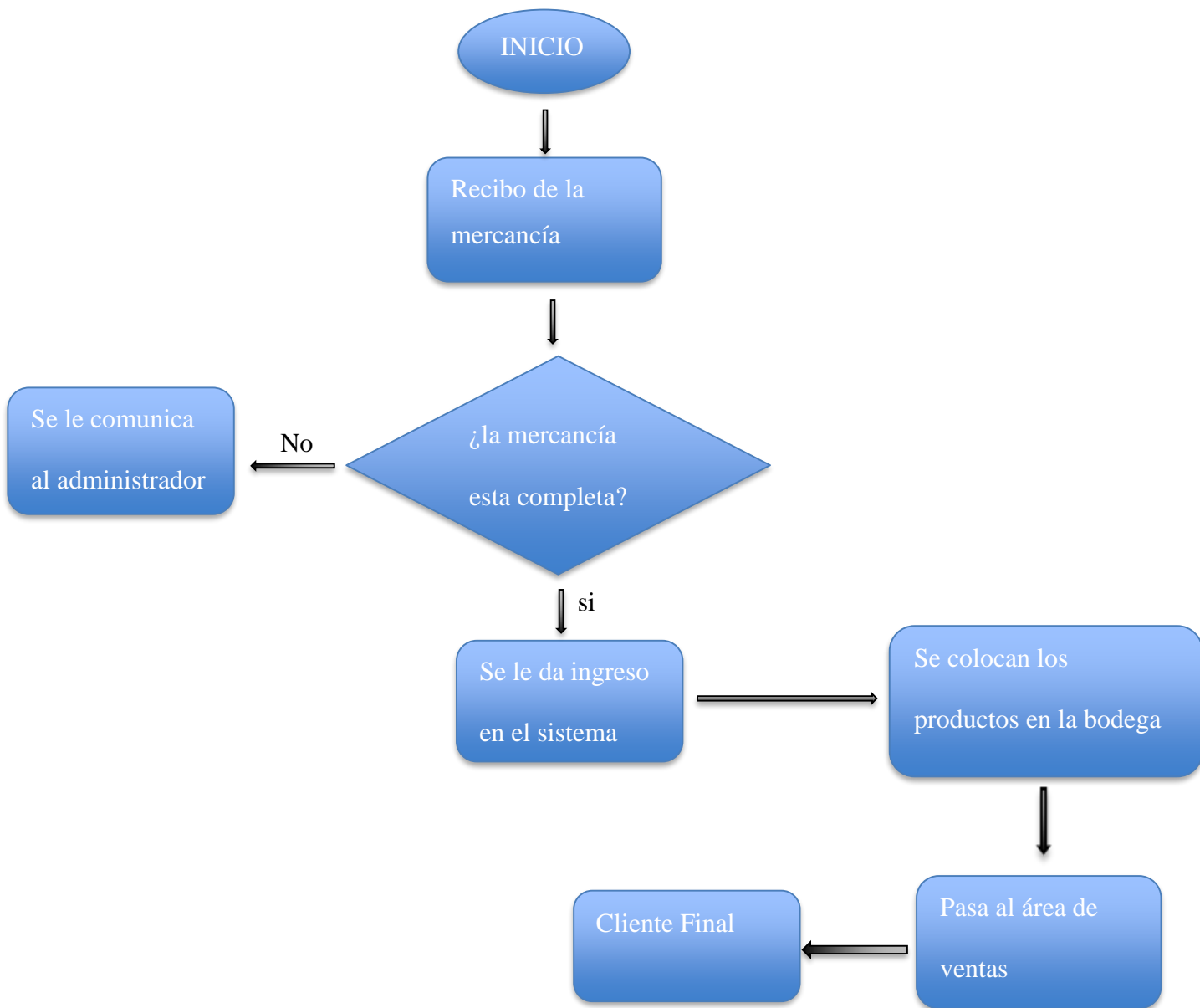
deficiencias en los procedimientos de rotación y devolución de inventarios. Como herramienta para este esfuerzo, se usará Excel para crear un modelo de gestión de inventario que le dará a cada empleado más control sobre todos los artículos que entran y salen de la empresa. También acelerará el proceso de búsqueda de documentos y que permitirá un mejor control de inventario y rotación de cada artículo del almacén.

Etapa 2- Identificación de las problemáticas de la empresa TAURO SEDE MURILLO:

La identificación se realiza sobre el área de inventario y rotación de la bodega para tener un conocimiento claro de la problemática que se presenta en esta, para ello, se realiza un proceso de recolección de datos mediante fuentes primarias, con dos visitas empresariales, atendidas por el líder principal del proceso que permita identificar fallas y a su vez, el planteo de herramientas de gestión a ser incluidas dentro del plan de mejora de productos, clientes y costos, previo análisis.

Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora:

Las sugerencias de mejora debidamente estructuradas, son entregadas mediante la fase de resultados del proyecto de investigación, consecuente a la etapa 2, en donde se analiza la información de diagnóstico y 1, de levantamiento de información en el proceso de almacenamiento, inventario y rotación.

RESULTADOS**Etapa 1-Diagnóstico actual de la empresa TAURO SEDE MURILLO:****FIGURA 1. Flujograma de proceso de gestión de inventario. Responsable jefe de bodega.**

Las funciones que se requieren la bodega del almacén Tauro sede murillo son:

- Clasificar el material que pasa a ser parte del almacenamiento e inventario
- hacer el conteo para el inventario dependiendo de los stocks
- Tener en cuenta el diseño físico de la planta para el almacenamiento
- tener preparados los productos en la bodega para el almacén

Mediante el uso de un diagnóstico y una lista de verificación se realizan preguntas al jefe de bodega y operarios. Fue posible identificar algunas fallas organizativas, las cuales se evidencian en la siguiente tabla:

Lista de chequeo FACTOR RECIBO		Escala		
		SI	NO	N/A
Observaciones				
DETALLES DEL PRODUCTO Y ESPECIFICACIONES				
Documentación				
1	Se registran los procedimientos utilizados para recibir el inventario.	X		
2	Se respetan los procesos de recepción de inventario.		X	
3	En la bodega existen funciones distintas para la recepción de materiales.		X	
Tareas Lógicas - Ciclo PHVA				
4	Los productos que se recibirán están programados con más de una semana de antelación.		X	
5	Hay un lugar donde se pueden recibir y revisar las mercancías	X		
6	La cantidad se examina al recibir	X		
7	La calidad se examina al recibir		X	
8	¿Identificado y rechazado si el material no es conforme?		X	
9	Se sitúa en una zona designada si el material no cumple las normas.		X	

TABLA1.Factor recibo

FACTOR IDENTIFICACION				
Lista de chequeo	Escala			
	SI	NO	N/A	observacion
DETALLES DEL PRODUCTO Y ESPECIFICACIONES				
Documentación				
1			X	
Existe documentación de los procedimientos de codificación e identificación del inventario.				
2			X	
Se respetan los procesos de identificación y codificación de inventario.				
3			X	
En la bodega existen funciones distintas para la recepción de materiales.				
Tareas Lógicas - Ciclo PHVA				
4			X	
Los productos que se codifican están programados con más de una semana de antelación.				
5			X	
existe alguna normal para codificar el producto				
6	X			
A falta de un código previo, el material no se coloca en la bodega				
7	X			
Mediante la codificación correspondiente se identifica el material que hay en la bodega				
8			X	
Si el contenido no está codificado correctamente, se bloquea.				
	2		6	0

TABLA2. Factor identificación

FACTOR CONTROL					
Lista de chequeo		Escala			
		SI	NO	N/A	Observaciones
DETALLES DEL PRODUCTO Y ESPECIFICACIONES					
Documentación					
1	Existe documentación de los procedimientos para control y monitoreo de inventario.	X			
2	Se respetan los procesos para control y monitoreo de inventario.	X			
3	En la bodega existen funciones distintas para hacer inventario de los materiales.	X			
Tareas Lógicas - Ciclo PHVA					
4	Los productos que se inventarían están programados con más de una semana de antelación.	X			
5	existe alguna normal para hacer el inventario del producto			X	
6	¿Los inventarios de productos muestran faltantes?	X			
7	¿Los inventarios de productos muestran sobrantes?	X			
8	Se mantiene bajo control el precio medio de cada material.	X			
9	Tienes una clasificación ABC de algún tipo, o cualquier otro modelo.	X			
		8	1	0	

TABLA3. Factor control

Lista de chequeo		Escala			
		SI	NO	N/A	observaciones
DETALLES DEL PRODUCTO Y ESPECIFICACIONES					
Documentación					
1	Existe documentación de los procedimientos de administración de inventario.	X			
2	Se respetan los procesos para la administración de inventario.			X	
3	En la bodega existen funciones distintas para ubicar los materiales.	X			
Tareas Lógicas - Ciclo PHVA					
4	Los productos que se van a recibir están programados con más de una semana de antelación.			X	
5	existe alguna normal para hacer la clasificación del producto	X			
6	Para confirmar la ubicación del material se realizan ejercicios de verificación de inventario.			X	
7	Para confirmar el estado del material se realizan ejercicios de verificación de inventario.			X	
8	material dañado u obsoleto en la bodega	X			
9	Existe un programa de rutina para deshacerse de elementos rotos u obsoletos.	X			
		5	4	0	

TABLA 4. Factor almacenamiento

Estas fallas fueron evaluadas individualmente y diseñadas estratégicamente, con el objetivo de identificar los problemas más pertinentes a partir de los datos recopilados y definiendo cuáles son los problemas más importantes que deben abordarse dentro de la bodega.

Etapa 2- Identificación de las problemáticas de la empresa TAURO SEDE MURILLO:

Además de observar la información recopilada dentro del estudio diagnóstico, se verifican otras variables como la capacidad del almacén, la forma en que se distribuyen sus productos y los desafíos futuros para la Sede Tauro Murillo.

- Lo anterior, puesto que el proceso logístico y todos los involucrados en el mismo presentan algunas fallas, entre ellas, que el personal utiliza una lista de verificación sencilla para recopilar información específica utilizando el método cualitativo de observación directa (no hay un software especializado donde se pueda realizar un control, o un Excel, no hay una nube que guarde la información caso robo, desastre natural o incendio de la bodega). (entregar un Excel con formatos base para el control de inventarios, indicar Microsoft 365 o buscar una plataforma virtual que permita guardar la información **Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora**)

-Además, no se evidencia la aplicación de un mapa que muestre como se encuentra la ubicación en la bodega para realizar las respectivas mejoras en el almacén (entregar el mapa de la bodega- mapa actual y propuesto aplicando 5s y las alternativas pertinentes para la reorganización (por ejemplo: aprovechamiento de altura, uso diagrama de relaciones). **Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora**)

-Para responder de manera eficaz al comportamiento de la demanda, no existe un buen procedimiento de inventarios ni una política de inventario específica que permite elegir la mejor cantidad para ordenar y reordenar puntos. (a partir de este problema se evidencia la necesidad de creación de la política en **Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora**)

- Al gestionar los requisitos de compra, la empresa adolece de la falta de un método preciso para pronosticar la demanda (entregar un pronóstico de demanda para los últimos tres

meses y sugerir aplicar esta metodología los próximos meses **Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora)**

La empresa no prevé algunos factores externos que puedan tener un impacto indirecto en la actividad.

- Maneja poco personal para este cargo (Sugerir contratar un numero especifico de trabajadores y las funciones que desempeñarían y que no se están realizando para justificar su contratación **Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora) Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora)**

-Necesidad de capacitaciones periódicas al personal de conocimientos fundamentales sobre gestión de inventarios y almacén.

Etapa 3- Diseño de propuesta de mejora:

A continuación, se define el plan de mejora estructurado para la organización Tauro Sede Murillo:

1. Entrega de cronograma de capacitaciones

Se define un cronograma de capacitación del personal a la organización Tauro Sede Murillo, con el fin de lograr la adherencia al diseño de la investigación propuesta, que brinde orientación sobre cómo adquirir los conocimientos fundamentales sobre gestión de inventarios y almacenes aumentar la disponibilidad de existencias. En esta instancia, La tarea de discutir el diseño de mejora recaerá en un especialista

Objetivos:

- Obtener conocimientos base con respecto a la preparación y manejo correcto de los formatos y registros en el sistema
- Organizar los diseños creados durante la implementación en sistemas.
- Mantener el desarrollo activo de los empleados en todas las áreas de su trabajo diario.

Metas

- El 100% del tiempo debe dedicarse a la formación para crear diseños y utilizar códigos de barras.
- Formación completa en metodología 5S, Kardex, etc.

Temas

- Diagrama del proceso.
- Usando un Kardex.
- Utilizar códigos de barras.
- el desarrollo de las 5S.

Recursos

- Participantes: Se incluirá en la formación a todo miembro de la plantilla que trabaje en logística.
- Materiales: manual, computadoras, material de oficina, Meriendas y hojas de asistencia.

Horario

- Está previsto que el entrenamiento comience al inicio del horario de actividades, en este caso de 8:00 am. a 8:30am.
- El jefe de almacén recibirá instrucción sobre el uso de sistemas, códigos de barras y formatos.

Horario de formación.

La capacitación se desarrollará cada dos meses, a partir del primer mes de inversión, para actualizar la información debido a que los temas desarrollados en el diseño son cruciales para el adecuado desempeño de la empresa, como lo demuestran las tablas a continuación:

Horario de formación de la empresa TAURO MURILLO					
DIA/HORARIO	8:00:00 am.	8:00:0 a.m.	8:00:0 a. m.	8:000 a. m.	8:00:0 a. m.
	9:00:0 a.m.	9:00:0 a.m.	9:00:0 a.m.	9:00:0 a. m.	9:0:00 a. m.
10/11/2023	x				
10/01/2024		x			
10/03/2024			x		
10/05/2024				X	
10/07/2024					x

TABLA 5. Horario de formación. Fuente: Elaboración propia.

	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
HORARIO/PER SONAL	Trabajadores del almacén	Trabajadores del almacén	Trabajad ores del almacén	Trabajadores del almacén	Jefe de Almacén
8:00:00 a. m.	Flujogramas	Utilización Kardex	Uso de código de barras	Aplicación de la metodología 5S	Aplicación de la metodología 5S
8:30:00 a. m.	Flujogramas	Utilización Kardex	Uso de código de barras	Aplicación de la metodología 5S	Aplicación de la metodología 5S
9:00:00 a. m.	Ronda de preguntas	Ronda de preguntas	Ronda de preguntas	Ronda de preguntas	Ronda de preguntas

Actividades para la formación en el almacén TAURO MURILLO.

TABLA 6. Cronograma de actividades Fuente: Elaboración propia

1. Entrega de indicadores de control.

Los procesos de compra, venta y almacenamiento de mercancías se considerarán al establecer indicadores de gestión de la empresa porque estas operaciones tienen el mayor impacto en el sistema de inventarios. Para poder cumplir con los indicadores establecidos, la empresa debe colaborar. Los indicadores se evalúan en función de la eficacia y la eficiencia, o de hacer lo correcto de la manera correcta. Entregar productos completos, a tiempo y de alta calidad a los clientes sería hacer lo correcto. Hacerlo correctamente implicaría emplear las mejores técnicas y utilizar todos los recursos disponibles.

Los siguientes son los indicadores elegidos para la empresa:

Productos entregados a tiempo

tiene como objetivo garantizar que los productos lleguen midiendo el nivel de cumplimiento de la empresa con la entrega oportuna de los pedidos. La puntualidad es una cualidad deseable que puede generar la lealtad del cliente cuando se entrega a los clientes en la fecha programada. Mantenga un registro de quién es el responsable del pedido, la fecha de entrega acordada y la fecha de entrega real para recopilar los datos necesarios para calcular este indicador. También debe considerar si el pedido se entregó a tiempo. un cálculo realizado cada mes.

$$\frac{N^{\circ} \text{ pedidos recibidos tiempos}}{N^{\circ} \text{ de pedidos total entregado}}$$

ECUACION 1. Cálculo de productos entregados a tiempo

Se prevé que el indicador sea de al menos el 90%.

Para evitar retrasos provocados por productos faltantes, se deben mantener los mejores niveles de inventario.

Pedidos que han sido entregados en su totalidad.

Calcular el grado de cumplimiento de la empresa en la recepción por parte del cliente de pedidos completos, Cuando se trata de tamaño, cantidad, marca, precio y otros requisitos, es fundamental que la mercancía se entregue con las especificaciones necesarias y en las condiciones predeterminadas. Es necesario comparar el pedido que tomó el responsable y la factura terminada para determinar este indicador. calculando mensualmente.

$$\frac{N^{\circ} \text{ pedidos entregados completos}}{N^{\circ} \text{ de pedidos total entregado}}$$

ECUACION 2. Cálculo de productos entregados totales

Este indicador es anticipado alcanzar un mínimo del 90%. Para evitar que la escasez impida envíos completos, la estrategia es mantener niveles óptimos de inventario.

Rotación del inventario.

identifica la cantidad de tiempo típica que la empresa mantiene el inventario en su almacén; el objetivo es medir la eficacia de sus procedimientos de control de inventarios y de su departamento de ventas. Cuando el valor de este indicador es alto, indica que las ventas mensuales están superando los niveles de inventario, mientras que un valor del indicador bajo indica que las ventas de los productos están funcionando bien. El departamento de contabilidad proporcionará los datos de este indicador y lo hará mensualmente.

$$\frac{\text{costos promedio del inventario}}{\text{costos de la mercancía vendida}} \times N^{\circ} \text{ de días de periodo}$$

ECUACION 3. Calculo rotación de inventario.

El tiempo esperado de rotación del inventario es de 70 días o menos. Para recuperar el valor de rescate, la estrategia es eliminar o reducir productos que no tienen mucha demanda o cuyo volumen es demasiado bajo.

Daños al inventario.

Evalúa el cuidado dado al inventario que se encuentra almacenado. Debido a que la empresa maneja tantos productos, el estado de los productos no se revisa constantemente y hay una baja tasa de rotación a lo largo del tiempo, Para evitar daños, el almacenamiento del producto debe realizarse con cuidado. La obsolescencia del producto es el fenómeno, con el objetivo de encontrar soluciones que disminuyan la cantidad de bienes deteriorados, este indicador pretende establecer las causas de los daños y el porcentaje de deterioro de los inventarios respecto del total de inventarios. El tipo de producto es fundamental a tener en cuenta, cuantas unidades han sido dañadas, el momento en que se notó el daño y las posibles causas. Se debe contactar al proveedor si el daño de un producto es el resultado de una calidad deficiente.

$$\frac{\text{Inventario de producto deteriorados en un periodo}}{\text{total de inventario en el periodo}}$$

ECUACION 4. Calculo daños de inventario.

Según las expectativas, el indicador no debería superar el 0,3 por ciento mensual. La estrategia es la capacitación de los empleados en manipulación, almacenamiento y transporte de productos.

Entrega puntual de pedidos.

Evalúa en qué medida los proveedores entregan los pedidos a tiempo, Es fundamental que los productos lleguen a tiempo y en la fecha de entrega, considerando que cualquier retraso podría resultar en pérdida de ventas debido a disponibilidad y retrasos en la entrega

de mercancías a los clientes. Las entregas retrasadas perjudican la reputación de la empresa e incluso rechazan a los clientes, lo que repercute en toda la cadena de suministro. Si la fecha acordada y la fecha de entrega real no coinciden, el gerente de compras debe comparar el pedido que realizó con el proveedor y los productos que recibió. una estimación realizada cada mes.

Se prevé que el indicador no sea inferior al 85%., Para mejorar la atención prestada y el calibre de los productos, las relaciones de los proveedores con los clientes serían mejores.

Pedidos recibidos en su totalidad.

mide el grado de conformidad de los productos recibidos en su totalidad; este indicador mide la calidad del servicio que los proveedores brindan al negocio. Existe la posibilidad de que los bienes necesarios no estén disponibles para satisfacer la demanda cuando este indicador es bajo. Para el cálculo se realiza una comparación entre el pedido realizado al proveedor y la recepción de los productos con el fin de realizar un seguimiento de los productos que ingresan a la empresa e identificar cualquier problema de manera temprana. una estimación realizada cada mes.

$$\frac{N^{\circ} \text{ pedidos recibidos completos}}{N^{\circ} \text{ de pedidos total recibido}}$$

ECUACION 5. Calculo pedidos recibidos totales.

Según las expectativas, el indicador no debería caer por debajo del 90%. El objetivo es fortalecer los vínculos con los proveedores más importantes y desarrollar entregas certificadas con ellos.

El ritmo al que las ventas crecen o disminuyen.

Determina si las ventas no sólo se mantienen, sino que también tienen potencial para crecer y ampliar su mercado actual. También evalúa la efectividad de los asesores comerciales y las estrategias empleadas por la empresa para incrementar las ventas durante diferentes períodos. Dado que de ello depende la fidelización de los clientes, pudiendo incluso incrementar las compras realizadas por ellos y por los nuevos clientes que llegan, este indicador es útil para determinar si el negocio está funcionando de forma eficaz y que los indicadores antes mencionados están bajo un buen control. Es importante que los clientes estén satisfechos y la mejor manera de lograrlo es cumplir con los plazos de entrega, cumplir con los requisitos predeterminados, reducir el daño del producto y evitar enviar productos dañados a los clientes. Se calcula que el cálculo debe realizarse cada trimestre.

$$\frac{\textit{ventas de trimestre actual} - \textit{ventas del trimestre anterior}}{\textit{ventas del trimestre anterior}}$$

ECUACION 6. Calculo ritmo de ventas.

Se realizan reuniones con los departamentos involucrados en ventas para discutir estrategias que permitan elevar el indicador.

No todos los empleados de la empresa estarán de acuerdo con la implementación de indicadores de gestión porque es posible que se sientan amenazados porque no están familiarizados con el tema de la medición. también podrán oponerse a que se les exija realizar nuevas tareas de recogida de datos necesarios para el cálculo de los indicadores. Se

deben dejar claras a los empleados las ventajas de implementar indicadores y cómo puede mejorar los procesos de negocio.

Entrega de la Política de inventarios de la bodega de Tauro Murillo.

La gestión de inventario en una bodega es fundamental para garantizar la eficiencia operativa y la rentabilidad de una empresa. Las políticas de inventario son directrices y estrategias que se aplican para controlar, mantener y optimizar el inventario en una bodega.

Política de cantidad de pedido

terminar la cantidad óptima a ordenar en cada reposición de inventario es fundamental. Esto implica decidir cuánto se debe pedir de un producto en función de la demanda prevista, los costos de almacenamiento y los costos de pedido. Las políticas comunes incluyen el modelo EOQ (Cantidad Económica de Pedido) o el reabastecimiento periódico.

Política de punto de reorden (ROP)

El punto de reorden es el nivel mínimo de inventario que debe alcanzarse antes de realizar un nuevo pedido. Esta política ayuda a evitar agotamientos de inventario y garantizar que siempre haya suficiente stock para satisfacer la demanda durante el tiempo de reposición.

Política de clasificación de inventario

Los productos en una bodega pueden variar en importancia y rotación. Aplicar políticas de clasificación, como el análisis ABC, ayuda a priorizar la gestión y el control de inventario según su impacto en la rentabilidad. Los productos A son los más importantes, los B son moderados y los C tienen menos prioridad.

Política de control de calidad

Es crucial establecer políticas para garantizar que el inventario esté en buenas condiciones y cumpla con los estándares de calidad. Esto implica la inspección regular, el control de la temperatura y la rotación de productos perecederos.

Política de ubicación de inventario

Organizar el inventario de manera eficiente en la bodega es esencial. Las políticas de ubicación aseguran que los productos estén ubicados de manera lógica y accesible para facilitar la recolección y el embalaje. El uso de códigos de ubicación y sistemas de gestión de almacenes (WMS) puede ser parte de esta política.

Política de rotación de inventario

Para productos perecederos o con fecha de caducidad, es importante seguir una política de rotación de inventario (FIFO, LIFO) para garantizar que los productos más antiguos se vendan antes.

Política de ajuste de inventario

Establecer procedimientos para realizar ajustes en el inventario cuando haya diferencias entre los registros y el inventario físico. Esto es importante para mantener la precisión de los datos de inventario.

Política de seguridad de inventario

Implementar medidas de seguridad para prevenir robos y daños al inventario, como sistemas de vigilancia, control de acceso y sistemas de alarma.

Política de seguimiento y análisis de datos

utilizar tecnología y sistemas de gestión de inventario para rastrear y analizar datos sobre el rendimiento del inventario, la demanda del cliente y otros factores que puedan influir en las decisiones de inventario. Reabastecimiento periódico.

Entrega de recomendaciones de gestión de inventarios A, B, C

Al prestar mucha atención a la demanda de productos y establecer políticas de inventario, es posible mantener el control de existencias y al mismo tiempo reducir los costos comprando solo lo que se necesitará.

Los productos del grupo A tienen la mayor demanda y el menor volumen de inventario, según la clasificación ABC, los productos del grupo C, sin embargo, tienen tanto la mayor cantidad como la menor demanda. Los productos del grupo B tienen una demanda media. Debido a su amplia demanda, los productos del Grupo A necesitan un sistema de control más estricto; Los productos del grupo B necesitan un sistema intermedio y serán revisados con menos frecuencia que los del grupo A. A pesar de constituir la mayoría de los productos, los controles del grupo C pueden ser más laxos que los de los grupos A y B debido a la baja demanda del producto.

- Grupo A: Pertenecen a esta categoría materiales de papelería, (papelería escolar, librería, entretenimiento, arte y manualidades, papel fotocopia)

1. Con tolerancia cero ante las diferencias, realizando conteos periódicos mensuales para comparar el sistema y la existencia física. Sólo deberían permitir una variación del 1 por ciento cada mes, ya que serán contados.
 2. control preciso sobre los registros de movimiento a diario.
 3. Revisar los requisitos de demanda y los pedidos de cantidad con frecuencia ayudará a crear inventarios de seguridad basados en pedidos pequeños.
 4. Reducir los plazos de entrega mediante un estricto control.
- Grupo B Pertenecen a esta categoría (variedades, papelería de oficina)
 1. Evaluaciones más raras.
 2. recuentos bimestrales o trimestrales de forma periódica, comparaciones entre el sistema y el mundo real y una mayor tolerancia a las diferencias. No debe haber más del 2 por ciento de diferencia entre ellos cuando se cuentan trimestralmente.
 3. Registro de movimiento para cada día.
 4. Revisar los requisitos con menos frecuencia, pedir más, mantener un stock de seguridad más grande y comparar lotes más grandes de cosas.
 - Grupo C Pertenecen a esta categoría materiales de papelería (producto de belleza, tecnología)
 1. Haz uso de la máxima "abastecerse pase lo que pase".
 2. Al comprar productos nuevos, utilice reemplazos o revisiones recurrentes de registros. Se contabilizarán anualmente y solo deberán permitir una variación del 5%.
 3. Solicite una gran cantidad de inventario en grandes cantidades con un alto nivel de seguridad.

4. Realice recuentos cíclicos en un cronograma más indulgente, como cada seis meses o anualmente.

Entrega de recomendaciones de aplicación 5s dentro de la bodega

Seiri (Clasificación): identificación de elementos necesarios: Realiza un inventario de todos los elementos en la bodega y clasifícalos en tres categorías: "Necesario", "No necesario" y "Dudoso". Elimina lo que no es necesario y coloca etiquetas claras en los elementos que debes conservar.

Etiquetado y señalización: Etiqueta y señala claramente las áreas de almacenamiento y los elementos para que todos los empleados puedan identificarlos fácilmente. Usa etiquetas de colores y letreros para indicar la ubicación de los elementos.

Seiton (Orden): Organización de elementos: Define un lugar específico para cada elemento en la bodega y asegúrate de que estén almacenados de manera lógica y accesible. Utiliza estanterías, contenedores y sistemas de almacenamiento adecuados. Etiquetas y marcas de ubicación: Etiqueta o marca los lugares de almacenamiento para que sea fácil volver a poner los elementos en su lugar después de su uso. Esto evita el desorden y mejora la eficiencia.

Seiso (Limpieza): Limpieza regular: Establece un programa de limpieza regular en la bodega. Capacita a los empleados para mantener limpios y ordenados sus espacios de trabajo, así como para limpiar y mantener los equipos de manera adecuada.

Eliminación de desechos: Implementa un sistema de manejo de desechos y asegúrate de que los elementos no necesarios o dañados sean eliminados de manera adecuada.

Seiketsu (Normalización): Procedimientos estándar: Define procedimientos estándar para la organización, limpieza y mantenimiento de la bodega. Asegúrate de que todos los empleados los conozcan y sigan de manera constante.

Auditorías regulares: Realiza auditorías periódicas para garantizar que las 5S se mantengan y mejoren con el tiempo. Identifica áreas de mejora y toma medidas para abordarlas.

Shitsuke (Disciplina): Capacitación y formación: Capacita a los empleados en las prácticas de las 5S y asegúrate de que comprendan la importancia de mantener un entorno de trabajo ordenado y limpio.

Reconocimiento y recompensas: Reconoce y recompensa a los empleados que contribuyan a mantener y mejorar las 5S en la bodega. Esto fomentará una cultura de disciplina y mejora continua.

DISCUSION (ANALISIS DE RESULTADOS)

De acuerdo al diagnóstico realizado, se propone rediseñar el espacio interno del almacén, con el de mejorar la gestión del almacenamiento e inventario y, por ende, organizar los procesos físicos que allí se desarrollan, ya que es necesario definir los espacios, recursos y personal que va intervenir de acuerdo a la distribución de mercancías.

Se realizo una propuesta interna de la bodega.

AREA	SUB-AREA	PERSONAL	RECURSOS
RECEPCION	-Control de la calidad. - Clasificación de producto. - Almacenamiento y ubicación.	-3 Personas para el área.	-Carretilla manual. -2 computadores. - Impresora de etiquetas. - Lector de código de barras.
ALMACENAMIENTO	-Baja rotación. -Alta rotación. -Producto de Clasificación.	-2 personas para el área.	- 4 escaleras de cinco peldaños con guarda seguridad.
PREPARACION DE PEDIDOS	-Picking manual.	-2 personas para el área.	- Carretilla manual.
ENTREGA DE PRODUCTO	-Despacho.	-2 personas para el área.	- 2 computadores con software con control de inventario instalados. -2 lector de código de barras.

ZONA DE AUXILIARES	-Administración y seguridad.	- 3 personas para el área de administración. - 1 persona por turno en seguridad.	- 3 computadores. - Impresora multifuncional. - lector de código de barras.
---------------------------	------------------------------	---	---

TABLA 7. Presupuesto interno de la bodega. Fuente: Propia

Luego de haber presentado este resultado de mejora surgió una necesidad para establecer un estándar de comunicación, es necesario la implementación de los sistemas o software que generen agilidad en los procesos y una reducción de costos. Actualmente no se cuantifica el impacto generado por los errores ocasionados por la problemática actual de almacenamiento y inventario. Ya conociendo esta situación, se realizó la propuesta para la mejorar el sistema de identificación de las mercancías

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber llegado a la conclusión y hacer el análisis de diagnóstico realizados a la gestión de inventario y almacenamiento de TAURO SEDE MURILLO establecieron un panorama amplio de las necesidades actuales en esta área, resaltando las necesidades de un nuevo sistema o software para el almacenamiento del producto y rotación de ellos, también de la importancia de las ubicaciones de la mercancía en locaciones, que ahorren el espacio y mejore el aspecto visual.

La ausencia de medios tecnológicos para la toma de inventario en TAURO SEDE MURILLO como la falta de claridad en la identificación de mercancías, fueron la clave para encontrar un medio de avance que notoriamente diera fluidez a diferentes procesos de la bodega.

En tal sentido las propuestas de mejoras presentadas enmarcan soluciones directas a los diagnósticos planteados en la gestión de almacenamiento e inventario, la implementación de las propuestas en este proyecto es una alternativa ejecutable para la empresa.

Recomendaciones

1. Capacitar a los colaboradores y mantenerlos informados sobre los productos nuevos. El personal que labora para la compañía generalmente es empírico, aunque se destaca la buena labor que han desempeñado es importante que sean capacitados en todo lo concerniente a su carrera, así podrán hacer aportes significativos para la mejora continua de la organización y esto de igual manera los hará creer profesionalmente. También, es importante que a los mismos se les mantenga informado sobre los nuevos productos que vaya a producir o importar la compañía, que se les comparta la información completa a fin que ellos tengan claridad al momento de recibirla en su bodega

2. Capacite a su personal y manténgalos actualizados. Los empleados que trabajan en una empresa suelen tener experiencia. Si bien se destacan sus logros, es importante que reciban educación en todos los aspectos de su carrera para que puedan hacer una contribución significativa a la mejora continua del negocio. Están organizados y te hacen pensar que son profesionales. También es importante conocer los nuevos productos que fabrica o importa su empresa y compartir información detallada para que tenga una idea clara de cuándo llegan los productos a su almacén.
3. Se adhiere al cronograma de recibos de almacén para eliminar ingresos sin escritos de pedidos ni ajustes.
4. Implementar un sistema de seguimiento y monitoreo continuo del inventario y de los procesos de almacenamiento. Esto ayudará a detectar problemas a tiempo y a tomar medidas correctivas. Utilizando un software especializado en gestión de inventario para llevar un registro preciso de los niveles de stock, fechas de caducidad, rotación de inventario y otros datos relevantes. Un IMS automatizado facilitará el seguimiento y la toma de decisiones.
5. Establece políticas claras para el almacenamiento de productos, considerando la accesibilidad, la seguridad y las condiciones de almacenamiento adecuadas, especialmente para productos perecederos o sensibles a las condiciones ambientales.
6. Establece procedimientos de control de calidad para garantizar que los productos almacenados estén en buenas condiciones. Además, implementa medidas de seguridad para proteger el inventario contra robos y daños.

REFERENCIAS

- ¿Qué es la gestión de inventarios y cómo se debe realizar? (2020, mayo 31). Cerca Technology. <https://www.cercatechnology.com/gestion-de-inventarios/<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.16-26/>>.
- Affde. (n.d.). Sistema de gestión de inventario: tipos, características y beneficios. Recuperado de <https://www.affde.com>
- Alonso, M. (2022). Los ODS y su importancia en la estrategia empresarial. Recuperado de <https://www.ejemplo.com>.
- Caldas, M. (2019). El ciclo PHVA y su papel dentro de procesos exitosos de mejoramiento y aprendizaje. *Revista Empresarial y Laboral*, Edición, 92.
- Cárdenas, J. (2004). Sugerir mejoras para brindar alternativas de solución depende de la capacidad de identificar, priorizar y resolver problemas. Editorial Técnica.
- Cifuentes, R. (2022). Optimización de la gestión de inventarios: El sistema ABC en la práctica. *Revista de Gestión Empresarial*, 15(1), 75-88.
<https://doi.org/10.1234/rge.v15i1.789>
- Conover, T. (2023). The Importance of Inventory Management in Supply Chain Management. Recuperado de <https://www.supplychaintoday.com>
- Cruz, J., & Hernández, A. (2021). Clasificación de inventarios: Un enfoque práctico del sistema ABC. *Journal of Supply Chain Management*, 18(2), 56-70.
<https://doi.org/10.1111/jscm.2021.2457>
- Cruz, J., & Salcedo, C. (2021). Implementación de la metodología 5S en PYMEs: Un enfoque práctico. *Revista de Logística y Operaciones*, 12(3), 45-58.
<https://doi.org/10.1234/jlo.v12i3.5678>
- Dorbessan, J. (2006). Las 5S, herramientas de cambio. editorial Universitaria de la UTN.
- Ekon, E. (2023, enero 20). La importancia de una buena gestión de inventarios en la empresa. Ekon; Cegid Ekon. <https://www.ekon.es/blog/importancia-inventarios-empresa/>
- García, M. (2022). Gestión de inventarios y su impacto en los resultados financieros. *Revista de Contabilidad Empresarial*.
- García, M., & López, A. (2019). La importancia del almacenamiento en la gestión logística. *Revista de Logística Empresarial*.

- García, M., González, J., & Rodríguez, P. (2021). Implementación de sistemas de inventario en mercados inflacionarios. *Journal of Financial Management*.
- García, P., Pérez, M., & Rodríguez, A. (2020). Estrategias de mejora continua en PYMEs: La metodología 5S como herramienta de gestión. *Journal of Small Business Management*, 58(1), 89-101. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12453>
- García, P., Rodríguez, L., & Martínez, S. (2021). La importancia del control de inventarios en las PYMEs: Un estudio del sistema ABC. *Revista de Ciencias Empresariales*, 23(3), 92-105. <https://doi.org/10.5678/rce.v23i3.1234>
- Gasbarrino, S. (2023, junio 20). PEPS: qué es, cómo implementarlo y ejemplo. Hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-metodo-peps>
- Gil, M. (2019). Gestión de almacenes y su impacto en la logística empresarial. *Revista de Logística y Gestión de Cadenas de Suministro*, 12(3), 45-59.
- González, J. (2020). Estrategias de almacenamiento eficiente en la industria moderna. *Revista de Ingeniería y Logística*.
- González, J., & Rodríguez, P. (2021). Implementación de sistemas de inventario en mercados inflacionarios. *Journal of Financial Management*.
- Gutiérrez, M. E. (2020). Método UEPS. *Enciclopedia Iberoamericana*. <https://enciclopediaiberoamericana.com/metodo-ueps/>
- Hernández, M., & Salgado, T. (2022). Actualización del sistema ABC en la gestión de inventarios. *Revista de Administración y Negocios*, 14(4), 45-60. <https://doi.org/10.4567/ran.v14i4.567>
- HubSpot. (2018). Método UEPS: definición, características y ejemplo. HubSpot. <https://blog.hubspot.es>
- IBM. (n.d.). ¿Qué es la gestión de inventarios? Recuperado de <https://www.ibm.com>
- IFRS Foundation. (2023). Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y su aplicación. IFRS.
- IFRS Foundation. (2023). Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y su aplicación. IFRS.
- Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: A commonsense approach to a continuous improvement strategy*. McGraw-Hill.

- Kumar, A., & Saini, S. (2023). Inventory Management and Its Effect on Operational Efficiency. Recuperado de <https://www.investopedia.com>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- López, A. (2021). El impacto de la inflación en la gestión de inventarios. *Revista Latinoamericana de Economía*.
- López, E., & Rojas, S. (2019). Transformación Lean en pequeñas y medianas empresas: Análisis de la implementación de las 5S. *Revista de Estudios Empresariales*, 10(2), 23-37. <https://doi.org/10.5432/ree.v10i2.4567>
- Manzano Ramírez, M. y Gisbert Soler, V. (2016). Lean Manufacturing : implantación 5S. *3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 5(4), 16-26. DOI:
- Martínez, C., & Pérez, R. (2022). Optimización de almacenes mediante sistemas de estanterías. *Journal of Warehouse Management*.
- Martínez, C., & Ruiz, L. (2019). La gestión del inventario en tiempos de crisis. *Logística y Abastecimiento Empresarial*.
- Medina y Carlos Sánchez, J. (16d. C.). plan de mejoramiento logístico para los procesos de almacenamiento y despacho de la empresa Construvarios s.a.s. universidad industrial de Santander.
- Método del promedio ponderado. (s/f). Gerencie.com. Recuperado el 25 de septiembre de 2023, de <https://www.gerencie.com/metodo-del-promedio-ponderado.html>
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1997). Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. *Boletín Oficial del Estado*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1997-897>
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. *Diario Oficial No. 49.523*.
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Decreto+1072+de+2015.pdf>
- Morales, J., & Castro, L. (2021). Planificación de la demanda y su relación con el sistema ABC de inventarios. *Revista de Investigación en Logística*, 10(2), 25-38.
<https://doi.org/10.2345/ril.v10i2.4567>
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Productivity Press.

- Pérez, J. (2020). Estrategias fiscales para la optimización de costos en la empresa moderna. *Revista de Finanzas Internacionales*.
- Pérez, J. (2020). Estrategias fiscales para la optimización de costos en la empresa moderna. *Revista de Finanzas Internacionales*.
- Piñero, E. A., Vivas, F. E. V., & de Valga, L. K. F. (2018). Programa 5S s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(20), 99-110.
- Ramírez, P., & López, J. (2020). Estrategias para la clasificación de inventarios en empresas pequeñas. *Journal of Business Strategies*, 12(1), 31-47.
<https://doi.org/10.2345/jbs.v12i1.789>
- Ríos, A., & Salas, M. (2020). Visibilidad en la gestión de inventarios: Un análisis del sistema ABC. *Revista de Logística y Supply Chain*, 11(3), 67-80.
<https://doi.org/10.1234/rslc.v11i3.890>
- Rivera, E. (2023). ¿Qué es un inventario y para qué sirve en una empresa.
- Rodríguez, P., & Ruiz, S. (2021). Impacto de la gestión de almacenes en la cadena de suministro. *Logística y Abastecimiento Empresarial*
- Rother, M., & Shook, J. (2016). Learning to see: Value stream mapping to add value and eliminate muda. Lean Enterprise Institute.
- Santos, J. (2023). Estrategia en el contexto empresarial. Recuperado de Santos.
- Torres, E., & Mendoza, R. (2019). Reducción de costos en la gestión de inventarios: Un estudio sobre el sistema ABC. *Revista de Economía y Negocios*, 17(2), 42-55.
<https://doi.org/10.5678/ren.v17i2.234>
- Web. (2018). Inventario perpetuo: características y beneficios. Recuperado de <https://www.ejemplo.com/inventario-perpetuo>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2010). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. Free Press.
- Zúñiga, J., Córdova, P., Valenzuela, M., & González, L. (2010). Se necesita un cambio en toda la organización porque el éxito requiere la participación de todos en la organización. Editorial XYZ.