



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

**Análisis de la Gestión de inventarios en una empresa automotriz,
Trujillo 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Gaitan Montoya, Javier Jesus (orcid.org/0000-0002-8742-4812)

ASESOR:

Dr. Márquez Yauri, Heyner Yuliano (orcid.org/0000-0002-1825-9542)

CO-ASESOR

Mg. Benites Aliaga, Ricardo Steiman (orcid.org/0000-0002-8819-1651)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a Dios quien ha sido mi guía y fortaleza por estar siempre conmigo.

A mis padres Antero y Lucy quienes con su amor, paciencia y consejos me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios y mi familia está conmigo siempre. A mis hermanos Martín, Lorena y Lourdes por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso. Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos y personas vinculadas a la Universidad y empresa por el apoyo brindado para la ejecución de este trabajo de investigación.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida, a mis padres y hermanos por estar siempre presentes. A mi asesor, Dr. Márquez Yauri Heiner, por haberme brindado el soporte para la realización de esta tesis, a la Universidad César Vallejo, a los docentes del MBA, por su dedicación y aporte al conocimiento en todo este proceso formativo, al gerente, jefes y colaboradores de la empresa automotriz por brindarme la información y acceso a su organización para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.1.1. Tipo de investigación	16
3.1.2. Diseño de investigación	16
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	16
3.3. Escenario de estudio.....	17
3.4. Participantes.....	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.6. Procedimientos.....	18
3.7. Rigor científico.....	18
3.8. Método de análisis de la información.....	19
3.9. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
V. CONCLUSIONES	45
VI. RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	55

Índice de tablas

Tabla 1	Saldos de repuestos en sistema al cierre de febrero	21
Tabla 2	Registro de movimientos de repuestos Marzo	23
Tabla 3	Registro de movimientos de repuestos Abril	24
Tabla 4	Registro de movimientos de repuestos Mayo	25
Tabla 5	Registro de movimientos de repuestos Junio	26
Tabla 6	Registro de movimientos de repuestos Julio	27
Tabla 7	Registro de movimientos de repuestos Agosto	28
Tabla 8	Descripción de los niveles de claridad de procedimientos para el manejo y control de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	30
Tabla 9	Descripción de los niveles de claridad de políticas para los procesos de compra en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	31
Tabla 10	Descripción de los niveles de claridad de procedimientos de selección de proveedores en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	32
Tabla 11	Descripción de los niveles de definición de responsabilidades y funciones de los colaboradores del área de almacén en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	33
Tabla 12	Descripción de los niveles claridad en los procedimientos del almacén en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	34
Tabla 13	Descripción de los niveles de procesos de compra en una empresa automotriz de Trujillo, 2022	36
Tabla 14	Descripción de los niveles de procesos de almacenamiento en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	38
Tabla 15	Descripción de los niveles de procesos de picking o preparación de pedidos en una empresa automotriz de Trujillo, 2022	39
Tabla 16:	Matriz de categorización	¡Error! Marcador no definido.

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Proceso de compra de repuestos _____ 37

Resumen

Este trabajo tuvo como propósito describir cómo se estuvo realizando la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022. La metodología fue aplicada de nivel descriptivo y diseño fenomenológico. Para recolección de datos se utilizó revisión documentaria, observación directa, encuesta y entrevista, como instrumento, guía de observación, cuestionario y hoja de entrevista. Se analizó la postura de los trabajadores relacionados con el área de almacén, respecto a los procesos y data histórica de la gestión de inventarios. 40% de los encuestados afirmaron que el nivel de claridad de los procedimientos para el manejo y control de los inventarios era deficiente. Se identificaron puntos críticos, los procesos de compra fueron descritos como deficientes en un 60%, relacionados con falta de planificación; almacenamiento, también deficiente (60%), en donde no se realiza el registro de las salidas adecuadamente y los procesos de picking descritos como muy deficientes 46.7%, relacionados con la falta de capacitación. Se concluye que la gestión de inventarios de la empresa automotriz es deficiente, se debe emplear herramientas para mejorar el servicio y la rentabilidad.

Palabras clave: Gestión de inventarios, almacén, procedimientos, repuestos.

Abstract

The purpose of this work was to describe how inventory management was being carried out in an automotive company in Trujillo, 2022. The methodology was applied at a descriptive level and phenomenological design. For data collection, documentary review, direct observation, survey and interview were used as an instrument, observation guide, questionnaire and interview sheet. The position of the workers related to the warehouse area, regarding the processes and historical data of inventory management, was analyzed. 40% of those surveyed affirmed that the level of clarity of the procedures for the management and control of inventories was deficient. Critical points were identified, purchasing processes were described as deficient in 60%, related to lack of planning; storage, also deficient (60%), where departures are not properly recorded and picking processes described as very deficient 46.7%, related to lack of training. It is concluded that the inventory management of the automotive company is deficient, tools must be used to improve service and profitability.

Keywords: Inventory management, warehouse, procedures, spare parts.

I. INTRODUCCIÓN:

Hoy en día las empresas tuvieron la necesidad de estar preparadas para el cambio constante en el entorno que se ha venido realizando por causa de los rápidos cambios en la tecnología, el conocimiento, formas de administración y políticas. Por esta razón, las compañías deben emplear estrategias para enfrentar estos desafíos, utilizar sus recursos tanto tecnológicos, humanos y procesos en el control y manejo de los inventarios, para de esta forma alcanzar sus objetivos.

El ingreso de nuevas tecnologías en electrónica, electricidad e informática a las empresas automotrices, ha afectado directamente al diseño de los componentes, por ende, también a los procesos que realiza la empresa para que estos puedan ser producidos, almacenados y entregados en perfecto estado. (Sako y Murray, 1999; Lung, 2001; Lara y Carrillo, 2003, como se citó en Martínez et al., 2014). No obstante, ha existido una deficiencia en los actuales sistemas de gestión de inventarios, emplean métodos manuales muy habituales, que, a falta de una adecuada regulación, puede generar desabastecimientos que tengan un gran impacto en la producción o el servicio. (Wisam y Walid, 2019).

Además, ha sido posible emplear también un sistema de proceso integrado en la nube que permitirá tener un control mayor en la cadena de abastecimiento. (Matenga, 2022). Las compañías han fallado en la planificación de sus inventarios y han descuidado sus niveles de almacenaje, no han previsto los costos ni los tiempos de ejecución. (Bermúdez, 2018)

Las empresas se vieron obligadas a ofrecer mejores servicios y productos de una calidad más alta, por ende, las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas y de esta forma evitar los daños en los bienes, así como facilitar su picking. (Nail, 2016). Según Villavicencio (2015) existen distintas maneras para mantener los inventarios. Sin embargo, Delgado (2019) afirma que, si se desea el control y manejo de los inventarios correcto,

primero se debe entender no solo la posición física del producto, sino también el método empleado para su seguimiento en el sistema.

En Sudamérica, así como en Perú, la logística ha sido considerada un foco de atención, ya que una buena gestión de la cadena de suministros siempre minimizará los costos de faltantes o excedentes de inventarios. Pomahuacre (2018), explicó el concepto de lucro cesante, esto indica que, la inexistencia de inventarios que no permiten satisfacer la demanda, implica una pérdida monetaria. Por otro lado, Chancafe (2017) afirmó que una buena gestión de inventarios es clave para el crecimiento de la organización. Asimismo, tener un sistema de control de inventarios con tecnología aumenta la competitividad de la empresa. (Castillo et al., 2021). Específicamente de la gestión del inventario depende el éxito de una empresa de piezas de repuesto, y se deben categorizar en grupos y utilizar una política de control distinta para cada uno de estos. (Atakay et al., 2022)

La empresa automotriz, inicio su actividad económica en el 2018 en la ciudad de Trujillo en el rubro de mantenimiento, reparación de vehículos, venta de autopartes y otras actividades de transporte, así mismo son concesionarios de las marcas Kia, Toyota, Mazda, entre otros.

La compañía, con el transcurrir de los años, tuvo un crecimiento exponencial y sobretodo un posicionamiento en el mercado enfocándose en la atención del cliente y el proceso productivo del taller dejando en segundo plano el manejo de almacén y control de sus inventarios, pilar importante en la cadena productiva de una organización de este rubro ya que los inventarios representan uno de los mayores activos en los balances generales de la empresa, lo que los hace parte importante en el manejo de cada periodo contable siendo determinante de la situación económica de la empresa en cada cierre contable.

El problema se ha centrado en la administración deficiente de los inventarios, no existe la cantidad necesaria para cubrir la demanda, tampoco la calidad requerida tanto en autopartes y repuestos, así como en herramientas y lubricantes. Asimismo, el almacén no se encontró ordenado ni limpio,

tampoco se ha venido registrando eficientemente los movimientos de los inventarios, todo lo que origina que no se cumplan con las especificaciones que requieren los clientes.

La empresa automotriz de la ciudad de Trujillo ha buscado otorgar un servicio de alta calidad a los usuarios, y como consecuencia, obtener alta rentabilidad; sin embargo, si no se mejoran o eliminan los problemas en la gestión de los inventarios, no se alcanzará el objetivo.

Es menester que todas las personas involucradas en el manejo y control de los inventarios, hayan comprendido la importancia de mantener la eficiencia del almacén lo más alto posible, así como del flujo de la información que se maneja con las áreas que lo rodean. De esta forma, los estados financieros reflejen cifras que representen el volumen de los bienes en almacén.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, se formula el siguiente problema general: ¿Cómo se están gestionando los inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022?

Como justificación, es la importancia del manejo y control de inventarios está reside en el objetivo fundamental de toda empresa: reducir las pérdidas, implicada en gran parte en los procesos o procedimientos que lleva la compañía, esto mueve a la empresa, ya que, si hay algún problema en los inventarios, tanto ventas como servicio al cliente no podrán realizar sus labores, hay insatisfacción del cliente y como consecuencia pérdidas económicas.

Partiendo del problema general, el estudio de la investigación, ha presentado como objetivo general: Describir cómo se está realizando la gestión de inventarios. Asimismo, los objetivos específicos han sido: Realizar una revisión del comportamiento histórico de los inventarios, analizar la perspectiva de los colaboradores sobre la claridad de las actividades de compra, abastecimiento y almacenamiento, determinar la claridad de responsabilidades en las actividades de la gestión de inventarios, identificar el cumplimiento de los procesos establecidos para la gestión de inventarios actual, identificar los puntos críticos de la gestión de inventarios.

II. MARCO TEÓRICO

En un artículo realizado por Alegre et al. (2021), tuvo como objetivo reducir los costos por una deficiente gestión de los inventarios a través de herramientas de ingeniería industrial. Se tomó la información del área de logística, incluyendo los procesos como todos los trabajadores. Los instrumentos de recolección de data fue la guía de revisión documental, hoja de observación y la encuesta. La investigación fue de enfoque cuantitativo. Se determinó el costo de reposición de inventarios en S/ 12.68 soles, que incluye la fuerza de trabajo, el costo de las llamadas telefónicas, internet, electricidad, entre otros. En conclusión, se redujo el porcentaje de productos defectuosos de 2.5% a 1%, así como el porcentaje de exceso de inventarios de 2.74% a 0.4%.

En un artículo elaborado por Añorga et al. (2021) se diseñaron distintas herramientas de ingeniería industrial de las cuales dos se relacionaban con la gestión de los inventarios, estas fueron el sistema ABC y el Kardex, todo esto con el fin de reducir los costos en una empresa de derivados lácteos. Los participantes de la investigación fueron todos los trabajadores del área de producción y logística. Para la recolección de datos se emplearon las herramientas la hoja de tiempos, guía de revisión documental, entrevista y la encuesta. El enfoque de la investigación fue cuantitativo. Asimismo, se analizó el impacto que tendría cada herramienta, se diseñaron indicadores y se compararon con valores estándar de ingeniería. Como resultado se observó que hubo un ahorro significativo del 79% frente a las pérdidas.

Romero (2017) en su tesis, tuvo como objetivo mejorar los procesos de un almacén de tránsito mediante un manual de procedimientos. Se encuestó a 13 trabajadores del almacén de tránsito y se entrevistó al Jefe de almacén. El diseño fue descriptivo, los instrumentos para la toma de datos fueron encuestas y entrevistas. Como conclusión, se identificaron los procesos clave dentro del almacén, estos no tenían control ni ninguna política para su manejo apropiado, es por ello que se volvió necesario la elaboración de un manual de procedimientos.

Saavedra y Segura (2017), en su investigación tuvo como finalidad la propuesta de un manual de procedimientos para las operaciones de la compañía. Para ello se evaluaron los procesos y la ejecución de la logística de entrada. Se emplearon gráficos de procesos, así como encuestas del control interno e indicadores para la gestión. Se concluyó que la logística tomaba mucho tiempo, no tenía control suficiente ni se realizaba alguna inspección de los bienes que entraban. Finalmente, se buscó reducir los problemas en las compras y recepción, se emplearon diagramas de flujo para ambos procesos, así como indicadores logísticos para poder medir el desempeño de la compañía y así mejorar en la toma de decisiones.

Pérez (2019), en su tesis de tipo aplicada y causal, se buscó implementar un manual de procedimientos. Se tomó información 10 personas de distintas áreas del Banco de Alimentos del Perú. Como instrumento para recolección de datos empleó una encuesta de escala diferencial de 5 valores. La investigación fue aplicada y causal. Asimismo, se realizó una prueba antes y otra después de la implementación del diseño de la herramienta. Se concluyó que un manual de este tipo permite enmarcar y documentar las actividades o procedimientos. Por otro lado, también permitiría mejorar los procesos administrativos de la compañía.

Jacinto (2018), en su tesis tuvo como objetivo determinar la influencia de un manual de procedimientos en las actividades de almacenamiento de la compañía. Se empleó una metodología hipotético deductivo. Dentro de las técnicas se empleó un check list así como una evaluación y un software SPSS. Como conclusión, el manual de procedimiento influyó de manera positiva en las operaciones de almacenamiento, haciendo más uniformes la realización de las mismas.

Sicha (2020), en su trabajo de investigación busca la mejora en la gestión de compras utilizando un manual de procedimientos, lo que permitirá optimizar los recursos, mejorar las relaciones y negociaciones con proveedores, controlar y recepcionar los materiales de mejor manera. Se empleó metodología mixta, cuantitativa y cualitativa, asimismo, se tuvo como muestra a 3 personas, se utilizaron técnicas como el análisis documental, la

observación directa y la entrevista. Como conclusión, el manual de procedimientos sí mejora la gestión de compras de una empresa.

En un artículo realizado por Zaldivar et al. (2021) se tuvo como objetivo elaborar una propuesta de un manual de procedimientos para una empresa denominada Hilanderías Unidas S.A. Para ello se utilizaron las técnicas de encuesta, observación directa y entrevistas. Así como una guía de observación y un cuestionario. Los resultados indicaron que el 78% de trabajadores no conoce cuáles son las actividades de los procesos de manera clara, 29% no se le había explicado el flujo del proceso productivo y 59% sostenía que era necesario un manual si se deseaba mejorar el proceso de producción.

Un artículo realizado por Turk et al. (2020), tuvo como objetivo principal investigar la estrategia del minorista en la selección del nivel de pedido, el punto de reorden y la inversión en tecnología de conservación para artículos deteriorados, con el objetivo de maximizar su beneficio total por unidad de tiempo. Formulamos el problema en un modelo matemático que tiene en cuenta la tasa de demanda dependiente de las existencias, el costo de mantenimiento dependiente de las existencias. Las condiciones terminales se relajan para permitir que el punto de pedido pueda ser uno de los siguientes dos casos: (1) $N \leq 0$, es decir, el punto de pedido puede ser negativo o cero. Cuando el punto de pedido es negativo, se permite la escasez y se retrasa parcialmente. (2) $N \geq 0$, es decir, el punto de pedido puede ser sin escasez o cero. Probamos la existencia y unicidad del orden óptimo hasta el nivel, el punto de reorden y la inversión en tecnología de conservación bajo cualquiera de los dos para ambos casos. Luego presentamos un algoritmo para buscar variables de decisión de modo que se maximice la ganancia total por unidad de tiempo. Finalmente, se realizan ejemplos numéricos, comparaciones en rendimiento y análisis de sensibilidad para examinar los resultados obtenidos.

Un artículo realizado por Berling et al. (2022). Señala que crecimiento veloz del e-commerce y el aumento de las ventas minoristas omnicanal, ha traído nuevos retos para la gestión de inventarios eficiente. Uno de esos desafíos

se refiere a la diferenciación de servicios entre canales cuando los almacenes centrales aguas arriba satisfacen tanto la demanda directa de los clientes como los pedidos de reposición de los minoristas aguas abajo. Motivados por la colaboración de la industria, abordamos este problema mediante el desarrollo de un método de inventario combinado para el control de sistemas de inventario de un almacén y múltiples minoristas con demanda directa del cliente en el almacén central. El método de stock combinado, utilizado para la diferenciación de servicios en el almacén central, puede describirse como una política de nivel crítico. Las heurísticas computacionalmente eficientes que presentamos están diseñadas para manejar los sistemas de inventario de minoristas múltiples de un almacén de la vida real caracterizados por tamaños de pedidos de clientes altamente variables, políticas (R, Q) en todos los puntos de inventario y restricciones de tasa de llenado. Un estudio numérico, que incluye datos reales de dos empresas diferentes, ilustra que las heurísticas funcionan bien; ofreciendo soluciones casi óptimas cercanas a las tasas de llenado objetivo, con oportunidades significativas para reducir los costos totales de inventario en comparación con los métodos existentes.

Un artículo realizado por Panigrahi et al. (2022) tuvo como objetivo de este estudio es investigar el efecto de las prácticas de gestión de inventario (IM) en las eficiencias operativas (OE) en las empresas de fabricación de acero de la India. El estudio se basó en un diseño de investigación cuantitativa, los participantes, como fuente de información primaria fueron 321 funcionarios clave de las empresas manufactureras de acero de la India. Los análisis se llevan a cabo con el uso de técnicas estadísticas como el análisis factorial confirmatorio y el modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Es así que se encontró que la gestión de inventario (IE) tiene un impacto considerable en la eficiencia operativa de las empresas de fabricación de acero en la India. La industria manufacturera debe resaltar la importancia de la práctica de gestión de inventario (IMP) para mejorar la eficiencia de la empresa en un entorno volátil con la ayuda de los equipos de gestión. Comprender el impacto de las prácticas de IE en el OE de las empresas sería útil para los accionistas e inversores de la empresa.

En un artículo realizado por Wakhid (2022), se propone un modelo de inventario matemático para un sistema de fabricante y minorista múltiple para optimizar el nivel de inventario y las inversiones bajo una política de impuesto al carbono. La energía consumida por la producción y reelaboración y las emisiones resultantes de las actividades de la cadena de suministro se consideran y controlan mediante un ajuste de la tasa de producción. Para cumplir con la política de carbono, el fabricante invierte en tecnologías de producción ecológicas para reducir las emisiones. Tuvo como objetivo minimizar el costo total conjunto al determinar simultáneamente las frecuencias de envío, el lote de envío, el factor de seguridad, la tasa de producción, la tasa de recolección y la inversión. Se proporcionó un ejemplo numérico y un análisis de sensibilidad para mostrar la aplicación del modelo, así como estudiar el impacto de los parámetros clave en el comportamiento del modelo. Los resultados señalaron que al permitir que la tasa de producción se ajuste de manera flexible, el sistema puede controlar fácilmente las emisiones, el gasto de energía y la cantidad de defectos, de manera que se puede minimizar el costo total. Se ha demostrado que la inversión verde es efectiva para reducir las emisiones y aumentar la rentabilidad de los productos usados, mejorando así el desempeño ambiental de la cadena de suministro.

En un artículo realizado por Teunter y Kuipers (2022), se estudió el control de inventario óptimo de dos productos con sustitución de demanda, es decir, donde los clientes cambian al otro producto si su primera opción no está disponible. Volviendo a lo básico, se presentó un modelo estilizado del tipo Cantidad económica de pedido con dos productos sustitutos que tienen la misma tasa de demanda y estructura de costos constantes. A diferencia de la literatura, no se supondrá que ambos productos deban pedirse al mismo tiempo. Esto conduce a nuevos conocimientos sobre cuándo la sustitución nula, parcial y total son óptimas. Lo más interesante es que resulta que este problema simétrico puede tener una solución asimétrica. Si la sustitución parcial es óptima, esto siempre se logra mediante una sustitución unidireccional y nunca mediante una sustitución bidireccional.

Villalva (2021), en su tesis, tuvo como objetivo mejorar los procedimientos para elaborar una nómina mediante un manual de políticas y procedimientos. Además, fue no experimental, aplicada y descriptiva. Como instrumento se empleó la encuesta, la cual se utilizó en 44 colaboradores de una empresa que otorga servicios logísticos en la ciudad de Guayaquil. En este caso se trabajó con todos los trabajadores de la empresa. Como resultado se pudo observar que 52% de los trabajadores afirman que no existe tal manual para realizar la nómina, por otro lado, 50% no están de acuerdo con la manera en que se realizan los procesos. Esta información recabada, permitió cumplir con el planteamiento del objetivo y proponer el manual para la empresa, la cual causará un impacto positivo para beneficio de toda la compañía, así como para otras empresas del mismo sector.

Adolfo (2015) en su tesis, tuvo como objetivo la elaboración de un manual de procedimientos para manejar y controlar los inventarios. Aquí se empleó un método descriptivo, en donde se entrevistó al personal con experiencia en el proceso productivo pero que también estaban en relación con el almacén, así como del personal administrativo. Como técnica para evaluar los resultados se empleó tanto el método inductivo como deductivo, luego de analizar qué componentes fueron necesarios para el equipo, se pasó a revisar cómo es tratado en almacén. Luego del diagnóstico de cada área relacionada con el almacén y el tratamiento de las partes de las maquinarias, se realizó un manual de procedimientos con diagramas de flujo detallados. En conclusión, se propone la contratación de personal con conocimientos básicos sobre conceptos contables, archivísticos y de control documental, para que puedan realizar los procedimientos con mucha más exactitud. En la contratación de personal sin esos conocimientos, se genera un autoaprendizaje mucho más lento, por lo que existe desorganización en el almacén.

La gestión de inventarios es darle seguimiento a los productos o bienes que se encuentran en el almacén tanto sus entradas como salidas. De acuerdo con Apunta y Rodríguez (2016) un sistema de control de inventarios para los almacenes genera eficiencia en la gestión administrativa.

Tanto la gestión de las compras, almacenamiento como el manejo de inventarios está estrechamente relacionado con la gestión de la cadena de suministro, por lo que se le otorgará un valor adicional si se realizan estas gestiones eficientemente. (Arokiaraj et al., 2022) Esto es independientemente del giro de su negocio, esta implementación revolucionará positivamente todos los procesos de la compañía. (Álvarez y Vargas, 2019)

Los procesos de compra deben estar orientados a optimizar los costos de las compras y a la vez cumplir con los requerimientos solicitados por el área de ventas u otra solicitante. Por otra parte se debe considerar el nivel de inventarios ya que afecta directamente a la rentabilidad de la empresa.

Un nivel de inventarios bajo generará sobre costos en el número de pedidos realizados al año, es por ello que el nivel adecuado de inventario le da a la empresa un valor competitivo mucho mayor, en el que podrá satisfacer al cliente con un servicio sólido y constante; así como aumentar las utilidades de la empresa y emplear los recursos ahorrados en actividades que produzcan aún más valor para la empresa. Por otra parte, no se debe solicitar el reabastecimiento de los inventarios a criterio propio, sino mediante data estadística e histórica, que permita reabastecer en el momento indicado para satisfacer la demanda de ese momento específico. (Schlapp et al., 2022)

Asimismo, herramientas como el lote económico de pedido, permiten optimizar la cantidad de pedidos, que a su vez aporta en aspectos también importantes como la reducción de la huella de carbono. (Priyan et al., 2022)

Los procesos de almacenamiento deben cumplir con la función de preservar los inventarios de forma que no se deterioren ni impliquen un alto costo para la empresa. De acuerdo a ESAN (2016) el almacenamiento tiene dos aplicaciones principales, la primera es mantener el estado de los productos; es decir, su calidad, desde su ingreso hasta su salida tanto para producción o venta directa, como en el caso de los productos finales.

La segunda función consiste en llevar el control de los bienes físico que se encuentran en él, ya sea por tarjetas o herramientas como el kárdex en una

hoja de cálculo, entre otras herramientas, un control deficiente siempre llevará a una pérdida económica.

De acuerdo a Muller (2005), los inventarios de una empresa están compuestos por los materiales, los productos en proceso, insumos y productos terminados de la misma. Puede ser algo muy simple que sirva para algo básico como por ejemplo un limpiador, así como un subensamblaje muy complejo o productos en proceso esperando a incorporarse en el siguiente proceso de producción. Los almacenes pueden contener distintos tipos de estos inventarios. Todos estos serán empleados en un proceso de manufactura.

Por otro lado, Ferrín (2007) afirma que se denomina stock al grupo de productos almacenados, que quedan a la espera de su uso próximo, este permite que no existan cortes en los siguientes procesos que son realizados para la fabricación de algún producto.

Según su forma existen distintos tipos de inventarios, entre ellos se tienen: Inventario de Materia Prima: son los materiales empleados para la elaboración de los productos del proceso de fabricación, estos pueden ser directos o indirectos. Al final del proceso se convertirá en un producto terminado.

Asimismo, existen también los inventarios de productos en proceso, estos son productos que aún no se encuentran terminados y que van aumentando de valor a medida que avanzan en el proceso de producción. Se debe tener sumo cuidado con estos debido a que cualquier fallo en el nivel de inventarios puede conllevar a un retraso de todo el proceso, lo cual incurre en pérdidas para la compañía.

Finalmente están los inventarios de producto terminado, estos han finalizado ya el proceso de producción y se encuentran almacenados a la espera de su venta, es por ello que su nivel depende directamente del nivel de ventas de la empresa.

Según Arrieta (2011), el almacén es un espacio o área física de una compañía empleado para almacenar materias primas, productos en proceso o productos terminados. No tiene otra función además del almacenaje. Existen distintos tipos de almacén, entre estos están el almacén abierto, que es un espacio para almacenar productos a la intemperie que no sean perecibles, o productos en general que no se malogren al encontrarse expuestos al medio ambiente, por ejemplo: Vehículos. Otro tipo es el almacén de distribución, que es utilizado para almacenar y repartir mercancías, es especialmente usado para productos terminados, las empresas que suelen usar este tipo de almacén son las cadenas de retail. El tercer tipo es el almacén logístico, su función es distribuir los productos, mas no almacenar, por lo tanto, es muy eficiente en los tiempos de entrega. Por otro lado, se encuentra el almacén general de depósito, es en donde se guarda cualquier clase de mercancía o producto terminado. Las empresas los emplean cuando no poseen espacio suficiente en los almacenes propios o les es más rentable alquilar un espacio en estos que mantener los inventarios por cuenta propia. Finalmente está el almacén central y regional, son almacenes ubicados cerca de las plantas de producción o dentro de la misma planta. Los centrales reparten a los regionales que están distribuidos en lugares más lejanos de la planta. Por lo general el almacén central maneja unidades de mayor tamaño, mientras los regionales solo SKU's más pequeños, como cajas o unidades sueltas.

Los procesos de preparación de pedidos, consisten en el armado de los paquetes de las piezas o productos que serán entregados y la manipulación de los mismos previo a la entrega. Esto requiere de procedimientos detallados para evitar el deterioro de los productos en esta misma manipulación.

Los Manuales de Procedimientos son herramientas eficaces y eficientes para el control interno de una compañía, son guías que muestran las políticas, procesos, controles que se llevan en la organización en determinadas áreas. Su finalidad es disminuir los errores operativos y ser de apoyo en la toma de decisiones, lo cual finalmente apuntará a la eficiencia de la compañía. Este

también cumple con la función de certificar la calidad de los procesos. (Entrepreneur, 2017, como se citó en Tenorio et al., 2019)

Asimismo, Vivanco (2017), indica los pasos detallados para realizar una tarea correctamente.

Las funciones del manual de procedimientos son las siguientes: Permite tener una base sólida dentro de un marco jurídico para los procedimientos, aporta a la uniformidad del trabajo y la unión de las actividades para realizar una tarea específica, permite la estandarización de los métodos de trabajo, aporta al desarrollo de las tareas eficazmente; asimismo, señala la posición de la documentación dentro del proceso; es decir, el lugar físico en donde se encuentran los documentos que van de la mano con las actividades, estos lugares pueden ser computadoras, escritorios, entre otros; designa las funciones y responsabilidades de manera clara para todo el personal, se pueden consultar en todo momento y sirve de base para el análisis y la mejora de las operaciones, implanta los controles de administración, facilita la toma de decisiones, evita preguntas continuas a las áreas que establecen las normas e impiden la inserción de procedimientos incorrectos, quitan la ambigüedad, confusión, entre otros, permite capacitar al personal nuevo.

Entender cómo realizar el análisis y diseño de los procedimientos permitirá establecer de manera clara cada uno de estos. La delimitación del procedimiento es el primer paso, en este se realizan las siguientes preguntas: ¿Cuál es el procedimiento que se va a analizar?, ¿Cuál es el punto de inicio? y ¿Cuál es el final? Como segundo paso está la Recolección de la información que es la manera de conocer los procesos a través de la toma de datos y documentos. Así como la observación de los procesos en el momento y al final de los mismos. Para esta parte, los mismos funcionarios y empleados pueden aportar con sus conocimientos y experiencia en el área. El tercer paso es el análisis de la información en donde se analiza cada elemento de los procedimientos revisados. Para de esta manera obtener el diagnóstico del estado actual del proceso en general. Algunas preguntas que se puede hacer para ello son: ¿Qué actividad se realiza?, ¿Quién la realiza?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Dónde se hace? y ¿Por qué se hace?

Es posible detectar los errores humanos en los procedimientos con diversas técnicas, Salas et al. (2017) mencionan 12 técnicas para el análisis de la confiabilidad humana en los procesos en las que se analizan errores de omisión y de acción, de secuencia, de tiempo y cualitativos.

Como cuarto paso está el análisis del procedimiento, para esto se debe enfocar en un procedimiento a la vez. La idea de este paso es optimizar los procedimientos y tomar las siguientes decisiones: Eliminar, todas aquellas pequeñas operaciones innecesarias para el proceso; combinar, para simplificar los procedimientos se puede combinar algunas tareas pequeñas; cambiar, algunos procedimientos se pueden hacer de manera simple si el orden de las operaciones se cambia; mejorar, cuando no es posible eliminar, combinar ni cambiar, también es posible mejorar los procedimientos. Para ello puede hacerse una mejora en el equipo empleado para el proceso, y finalmente mantener, se conservan las actividades que no se pudieron eliminar, combinar, cambiar o mejorar.

Según Vivanco (2017), Hay muchas maneras para controlar las existencias o inventarios. Hay distintos tipos de inventarios: físicos, en proceso o en tránsito y los inventarios teóricos.

Un manejo del Stock ineficiente, esto incluye el exceso, desperdicio, y las fluctuaciones del mismo, puede generar pérdidas en los activos de la empresa, es por eso que es tan importante llevar un control muy efectivo del mismo. Además, debe tenerse un horizonte de planificación y proyectarse de manera muy precisa para obtener los mejores resultados. (Ben Ahmed et al., 2022). Esto se refleja en un crecimiento de la rentabilidad y existe una relación directa entre el control de los inventarios y esta última. (Bobadilla, 2018)

Pero ¿Por qué es importante que las empresas sean conscientes de la importancia del eficiente manejo y control de los inventarios? De acuerdo a Durán (2012) el nivel de inventario tiene una implicación directa en los costos por mantenerlos, por otra parte, no mantener un nivel adecuado de inventarios producirá problemas financieros para la empresa. Asimismo, los

inventarios inmovilizados son valor perdido para la compañía ya que esos recursos podrían usarse para actividades que den más valor a la misma. Los principales problemas en una gestión de inventarios son las limitaciones de recursos y humanas (Karamshetty et al., 2022), así como los faltantes y excesos. (Gutiérrez y Vidal, 2008). Esto permitirá un desarrollo en conjunto de la empresa.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación ha sido aplicada y con enfoque cualitativo, debido a que fue tomada del estudio de una empresa, asimismo, se orientó la descripción de los procesos en su contexto real; se analizaron los procesos en la empresa automotriz de Trujillo.

3.1.2. Diseño de investigación

Como diseño de investigación fue fenomenológico, porque se empleó la postura de los colaboradores de la empresa acerca de los procesos de la gestión de inventarios, asimismo, se tomó información de los inventarios y los procesos de la empresa, y se realizó un análisis de las perspectivas y los procesos permitiendo establecer una conclusión de la situación de la organización en su gestión de inventarios.

La muestra es igual a la población ya que se trabajó con un grupo pequeño de 15 personas que pertenecen o están relacionadas con el área de almacén de la empresa. Esta incluye 10 operarios de almacén y de los administrativos, 2 asistentes de almacén, el coordinador de patrimonio, el Jefe de logística y el administrador.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

La categorización del presente trabajo fue realizada de acuerdo a los objetivos específicos de la misma, estas categorías son: Revisión de los inventarios, análisis de las actividades realizadas en la gestión de inventarios, identificación de los responsables, verificación y evaluación del proceso e identificación de los puntos críticos. Como subcategorías: Volumen de inventarios a través del tiempo, clasificación de procedimientos de las actividades de la Gestión de inventarios, nivel de conocimiento del responsable del área y nivel del cumplimiento de procedimientos.

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio ha sido la empresa automotriz de la ciudad de Trujillo. Esta empresa tiene distintas áreas, la primer área es la de recepción de productos, en donde el proveedor realiza entrega de las autopartes, asimismo posee un área de mantenimiento donde si los clientes desean se les ofrece el servicio de reemplazo de la pieza en su propio vehículo, por otro lado las oficinas administrativas que se encuentran en el segundo nivel, el presente trabajo se enfoca específicamente en el área de almacenamiento, el cual consta de un almacén grande en donde son guardados todos los repuestos vehiculares, el grupo de los individuos donde se tomará la información serán los 10 trabajadores que incluyen los que trabajan en almacén como los que están relacionados también con la gestión de inventarios. Por otro lado, también se tomará la información de los 5 administrativos de la empresa automotriz relacionados al área de almacén, quienes por medio de entrevistas y cuestionarios dieron razón de los procesos que la empresa realiza.

3.4. Participantes

Aquellos que intervinieron en la toma de información como fuente primaria fueron sido los 10 operarios del área de almacén y los 5 administrativos de la empresa automotriz, los cuales fueron entrevistados y encuestados para dar información de los 3 procesos principales en la gestión de inventarios.

Por otro lado, como fuentes secundarias, se buscó de manera personal la data histórica o registros de la empresa y finalmente libros, tesis o artículos de revisión.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas a emplear en la investigación han sido:

Documental: Se revisó la información registrada en documentos del área de almacén como operativa, la cual permitió conocer cómo están siendo realizadas las actividades en estas áreas específicas, además de verificar el flujo de los inventarios y los tiempos.

Observación: Se observó el desempeño de los operarios, como de los administrativos en sus actividades rutinarias, sin presión alguna, de esta manera se recogió la información más realista dentro de la empresa automotriz de Trujillo en el año 2022.

Encuesta: Se seleccionó un tema en específico a tratar y se realizaron las preguntas correspondientes y precisas a los trabajadores, es así que se obtuvo la data buscada respecto a su postura sobre las dimensiones de las variables de estudio.

Como principales instrumentos se tuvo:

Cuestionario: Hoja con preguntas respecto a las dimensiones a evaluar.

Hoja de entrevista: Son preguntas a profundidad que se realizaron a los administrativos de la empresa, en el presente trabajo de investigación se empleó para conocer detalles y motivos de las disconformidades de los colaboradores con la variable de estudio.

3.6. Procedimientos

Modo de recolección:

- Registro documental: se solicitó al área de logística todos los documentos de los procesos que tengan.
- Análisis documental: se categorizaron los procedimientos y las tareas, de acuerdo a la función de cada trabajador, se identificaron los procedimientos fuera del lineamiento.
- De la misma manera se consiguió información de fuentes secundarias como libros, páginas web, revistas, artículos que permitieron realizar la comparación con los resultados.

La categorización: Cada objetivo de la investigación permitió delimitar las categorías, estas últimas las subcategorías, que permitieron dividir las variables de estudio en dimensiones medibles.

3.7. Rigor científico

La presente investigación se ha realizado de manera ética y profesional desde el principio de la toma de datos hasta el final en el análisis y los

resultados. Asimismo, se ha sido veraz a cada momento.

Consistencia lógica: ha existido coherencia entre las teorías y los objetivos a alcanzar con el proyecto de investigación, se ha obtenido resultados lógicos a partir de tales relaciones.

Credibilidad: Los resultados han sido observados por aquellos sujetos de la muestra, así como por otros externos, quienes indicaron su percepción respecto al proyecto. Los datos han sido tomados de manera veraz.

Auditabilidad: El proyecto ha desarrollado de manera clara cada etapa en el proceso de diagnóstico, análisis de la propuesta y resultados, asimismo, se llevó un registro completo de las ideas propuestas en la empresa.

Aplicabilidad: La discusión de los resultados obtenidos, permitirá a otros autores aplicar el presente proyecto a distintas áreas del entorno competitivo entre las empresas.

3.8. Método de análisis de la información

Se empleó el método inductivo, ya que se revisó cada proceso y se tomaron medidas de acción de acuerdo a lo analizado individualmente y se ha podido plantear correctamente una gestión de inventarios que tome cada proceso de la manera eficaz y correcta.

3.9. Aspectos éticos

La información del presente trabajo ha sido original y tomada de las fuentes de datos de la empresa, así como de las fuentes de información citadas y referenciadas correctamente. Se han tenido claras las sanciones por parte de la institución ante el mal comportamiento que ha podido tener el autor frente al entorno de investigación. Siempre se ha tenido el

principio de confidencialidad, por lo que los datos tomados de las entrevistas como de las encuestas realizadas no han sido reveladas al público con nombre propio.

Beneficiencia: Se ha velado por el bienestar de aquellos que han participado en el trabajo presente.

No maleficiencia: Con el fin de honrar la integridad de aquellos que han estado dentro de la investigación, se ha analizado el riesgo/beneficio.

Autonomía: Aquellos individuos que han encontrado como parte de la investigación han tenido la potestad de decidir permanecer en el mismo o retirarse.

Justicia: Se ha tratado de manera igualitaria a los participantes del proyecto.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Objetivo 1: Realizar una revisión del comportamiento histórico de los inventarios de una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Se procedió a revisar la data histórica algunos productos de mayor rotación del almacén, se pudo observar que, de distintas marcas conocidas, se tuvo en primer lugar un saldo en inventarios físicos al cierre de febrero. Se encontró que había más repuestos de aquellos que poseen mayor rotación, estos son los Kit de Embrague de las marcas más conocidas. Además, se encontró una inconsistencia ya que estos saldos no coincidían con el inventario físico y existía una variación regular de las cantidades, al parecer sus salidas y entradas no habían sido registradas correctamente.

Tabla 1

Saldos de repuestos en sistema al cierre de febrero

Saldos en inventarios físicos al 31/02/2022	Cantidad
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	10
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	5
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	11
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	12
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	3
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	6
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	1
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	0
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	0
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	0
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	0
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	0
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	2
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	0
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	0

Fuente: Data de la empresa

Asimismo, se revisó la información registrada por los asistentes de almacén mes tras mes, de las entradas y salidas de tales repuestos. Como se puede observar las salidas poseen una fecha de salida, sin embargo, el mismo tipo de producto no se vende en un solo día, en la presente tabla se puede observar 4 entradas de productos Kit de embrague el 1 de marzo. Asimismo, se observan salidas de las llantas, no obstante, en febrero se cerró con 0 unidades y no se registraron sus entradas en marzo, lo que presenta una inconsistencia en su sistema de gestión de inventarios. Se obtuvo lo siguiente:

Tabla 2*Registro de movimientos de repuestos Marzo*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha	Entradas	Valor Unit
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	25/03/2022	19	1/03/2022	40	340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	23/03/2022	18	1/03/2022	40	530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	19/03/2022	17	1/03/2022	40	340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	1/03/2022	14	1/03/2022	40	340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	2/03/2022	11			202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	2/03/2022	14			255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	2/03/2022	17			215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	12/03/2022	16			350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	11/03/2022	5			186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	4/03/2022	1			4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	23/03/2022	2			423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	8/03/2022	6	7/03/2022	4	528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	25/03/2022	3			410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	30/03/2022	1			741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	28/03/2022	4			644

Fuente: Data de la empresa

Lo correspondiente a los otros 5 meses se observa en las siguientes tablas:

Tabla 3*Registro de movimientos de repuestos Abril*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha	Entradas	Valor Unit S/.
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	13/04/2022	16			340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	16/04/2022	19			530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	21/04/2022	16			340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	30/04/2022	11			340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	29/04/2022	16			202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	19/04/2022	10			255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	9/04/2022	10			215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	22/04/2022	11			350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	6/04/2022	4			186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	27/04/2022	5			4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	10/04/2022	5			423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	2/04/2022	3			528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	29/04/2022	5	15/04/2022	3	410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	4/04/2022	5			741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	17/04/2022	4			644

Fuente: Data de la empresa

Tabla 4*Registro de movimientos de repuestos Mayo*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha Entradas	Valor Unit S/.
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	29/05/2022	16		340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	14/05/2022	17		530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	5/05/2022	11		340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	29/05/2022	17		340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	30/05/2022	14		202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	6/05/2022	15		255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	25/05/2022	18		215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	25/05/2022	20		350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	3/05/2022	5		186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	13/05/2022	2		4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	21/05/2022	4		423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	29/05/2022	2		528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	27/05/2022	3		410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	26/05/2022	6		741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	8/05/2022	2		644

Fuente: Data de la empresa

Tabla 5*Registro de movimientos de repuestos Junio*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha	Entradas	Valor Unit S/.
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	28/06/2022	13			340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	22/06/2022	13			530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	23/06/2022	15			340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	3/06/2022	15			340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	3/06/2022	13			202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	4/06/2022	10			255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	16/06/2022	12			215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	3/06/2022	17			350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	21/06/2022	3			186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	1/06/2022	3			4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	10/06/2022	2			423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	28/06/2022	5			528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	4/06/2022	6			410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	27/06/2022	4			741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	9/06/2022	6			644

Fuente: Data de la empresa

Tabla 6*Registro de movimientos de repuestos Julio*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha	Entradas	Valor Unit S/.
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	27/07/2022	17			340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	4/07/2022	11			530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	4/07/2022	14			340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	8/07/2022	11			340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	23/07/2022	18			202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	13/07/2022	19			255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	27/07/2022	13			215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	23/07/2022	13			350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	1/07/2022	5			186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	22/07/2022	2			4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	9/07/2022	1			423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	11/07/2022	3			528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	7/07/2022	2			410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	3/07/2022	5			741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	7/07/2022	3			644

Fuente: Data de la empresa

Tabla 7*Registro de movimientos de repuestos Agosto*

Producto	Fecha	Salidas	Fecha	Entradas	Valor Unit S/.
Kit. Embrague FSM Kia Picanto '11/16 G4LA	19/08/2022	18	15/08/2022	20	340
Kit. Embrague RS Toy. Hilux '16	21/08/2022	16	15/08/2022	30	530
Kit. Embrague Hyu Grand i10 '14/18 G4LA	3/08/2022	10	15/08/2022	20	340
Kit. Embrague Kia Rio G4LA 12/18	25/08/2022	15	15/08/2022	20	340
Amort. 54650-B4150 Hyu Grand i10 '14	9/08/2022	19			202
Faro # 500 (223-1968-UE) RH Post. Kia Picanto '11	20/08/2022	16			255
Bocamaza DEL RH Toy. Yaris Envidia '14	28/08/2022	11			215
Bba. Emb. Mazda BT50 '13	30/08/2022	20			350
FILTRO DE AIRE MAZDA ORIGINAL U2Y013Z40A	3/08/2022	1			186
KIT DE EMBRAGUE MAZDA ORIGINAL U20116490A	4/08/2022	3			4417.5
235/60R18 107V ROADX RXQUEST H/T02 LLANTA LTR	14/08/2022	2			423
225/45R18 95W TOYO PXTR1 LLANTA PCR	18/08/2022	1			528
225/40ZR18 92W KENDA KAISER – KR20 LLANTA PCR	9/08/2022	1			410
215/45R18 89W TOYO PXTSF LLANTA PCR	29/08/2022	1			741
P265/65R17 112S KENDA KLEVER A/T – KR28 LLANTA LTR	12/08/2022	6			644

Fuente: Data de la empresa

Como es notorio, no se registran adecuadamente las salidas, todas son registradas de manera desordenada y no se coloca una fecha de salida real diaria, ni tampoco está ordenado por fechas. Por otro lado, no se registran las entradas en cantidades menores, solamente en el mes de abril se pudo registrar una entrada menor que al parecer fue una compra de emergencia. Esto demuestra la poca importancia que se le ha dado al control y manejo de los inventarios, y que la cantidad física coincida con la cantidad en el sistema.

Objetivo 2: Analizar la perspectiva de los colaboradores sobre la claridad de las actividades de compra, abastecimiento y almacenamiento de una empresa automotriz de Trujillo, 2022

Respecto a los niveles de claridad de procedimientos para el manejo y control de inventarios, se observa que la mayor parte asegura que es muy deficiente, esto corresponde al 40%, por otro lado solo 3 de los encuestados, esto es 20% afirmaron con sus respuestas que en cierta manera existen procedimientos dentro del almacén para el manejo y control de inventarios. Las respuestas de los encuestados se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 8

Descripción de los niveles de claridad de procedimientos para el manejo y control de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	3	20.0
Regular	1	6.7
Deficiente	5	33.3
Muy deficiente	6	40.0
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se deseó conocer si existían políticas o procedimientos para la gestión de las compras del almacén y si los colaboradores tenían conocimiento de estas. Los encuestados, en su mayoría, se encontraban en desacuerdo o negaban la existencia de estas políticas para la gestión de las compras, por lo que se entendió que las compras se realizaban sin un sistema de previsión. Asimismo, 5 se encontraban en total desacuerdo de ello, lo que representó 33.3%. Por otra parte, el Jefe de logística en la entrevista mencionó un proceso de compra que debería emplearse, pero que no se está realizando debido a la desinformación de los colaboradores respecto a este. Se pudo observar las respuestas de los encuestados en la siguiente tabla:

Tabla 9

Descripción de los niveles de claridad de políticas para los procesos de compra en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	1	6.7
Regular	4	26.7
Deficiente	5	33.3
Muy deficiente	5	33.3
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Respecto al abastecimiento, 7 encuestados afirmaron que en cierta medida (Eficiente) existe el proceso de selección de proveedores, esto confirmado en la entrevista realizada al jefe de Logística, quien sostuvo su existencia agregando que estos procesos de selección y homologación son mayormente realizados por el coordinador de patrimonio y por él mismo. Los que afirmaron que el nivel de claridad de este proceso es eficiente representaron el 46.7%, por otro lado, los que tuvieron mayor desconocimiento de este proceso solo fueron 2, esto es 13.3%, quienes indicaron que esto era deficiente.

Los encuestados respondieron lo siguiente del proceso de selección de los proveedores.

Tabla 10

Descripción de los niveles de claridad de procedimientos de selección de proveedores en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	4	26.7
Eficiente	7	46.7
Regular	2	13.3
Deficiente	2	13.3
Muy deficiente	0	0.0
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Objetivo 3: Determinar la claridad de responsabilidades en las actividades de la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Acerca de las funciones y responsables en la gestión de inventarios, se hicieron algunas preguntas para determinar los niveles de claridad en las responsabilidades y funciones; es decir, verificar si la empresa tiene claras las funciones para cada uno de los trabajadores mediante algún manual, en donde 7 afirmaron que es deficiente, lo cual representa un 46.7%. Por lo que los trabajadores realizan sus actividades conforme a su necesidad momentánea, lo cual genera desorden en sus procesos y descoordinación en el almacén. Respecto a ello, se tienen las respuestas en la siguiente tabla:

Tabla 11

Descripción de los niveles de claridad de responsabilidades y funciones de los colaboradores relacionados con la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	1	6.7
Regular	2	13.3
Deficiente	7	46.7
Muy deficiente	5	33.3
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, para entender si han sido instruidos adecuadamente en sus funciones se pidió la postura de los trabajadores respecto a los niveles de claridad en los procedimientos del almacén. La mayor parte respondió que la claridad en estos procedimientos era regular, lo cual implicaba que sí tenían conocimiento de los procedimientos a seguir; sin embargo, no de manera 100% clara. Esto puede deberse a que los colaboradores llevaban buen tiempo en la compañía y ya conocían los procesos que se realizan en esta, sin embargo, estaban adaptados a una situación desorganizada dentro de la gestión de inventarios de la empresa, lo cual se demostraba en la data histórica y en cómo los inventarios físicos no cuadraban con los inventarios en el sistema.

Las respuestas a tal interrogante se encontraron en la siguiente tabla:

Tabla 12

Descripción de los niveles claridad en los procedimientos del almacén en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	2	13.3
Regular	10	66.7
Deficiente	2	13.3
Muy deficiente	1	6.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Objetivo 4: Identificar el cumplimiento de los procesos establecidos para la gestión de inventarios actual en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

En la entrevista al Jefe de logística dio a entender que no se tiene en escrito los procedimientos para las actividades dentro de la gestión de inventarios, por lo que es difícil medir el cumplimiento de tales actividades.

Asimismo, los colaboradores solo fueron instruidos en sus labores al inicio de su contratación, por lo que a falta de capacitaciones han venido trabajando a criterio propio y adaptándose a lo que la situación lo requiera, todo lo cual ha generado desorden e ineficiencia en la gestión de inventarios.

Los operarios como los asistentes de almacén no registran las entradas y salidas en el sistema a falta de control y supervisión.

Objetivo 5: Identificar los puntos críticos de la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Dentro de la gestión de inventarios se buscó la perspectiva de los trabajadores respecto a las actividades de la gestión de inventarios, sobre cómo se estaban realizando, de esta manera se compararía con los resultados del análisis de la data de la empresa. En el ítem: **procesos de compra**, la mayor parte de los encuestados afirmaron que es deficiente, esto es un 60%. Indicaron también que las compras se realizan a último momento y no se realiza una planificación adecuada, por lo que se generan quejas en los clientes tanto por los precios elevados, como por las llegadas a destiempo de los repuestos. Esto se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 13

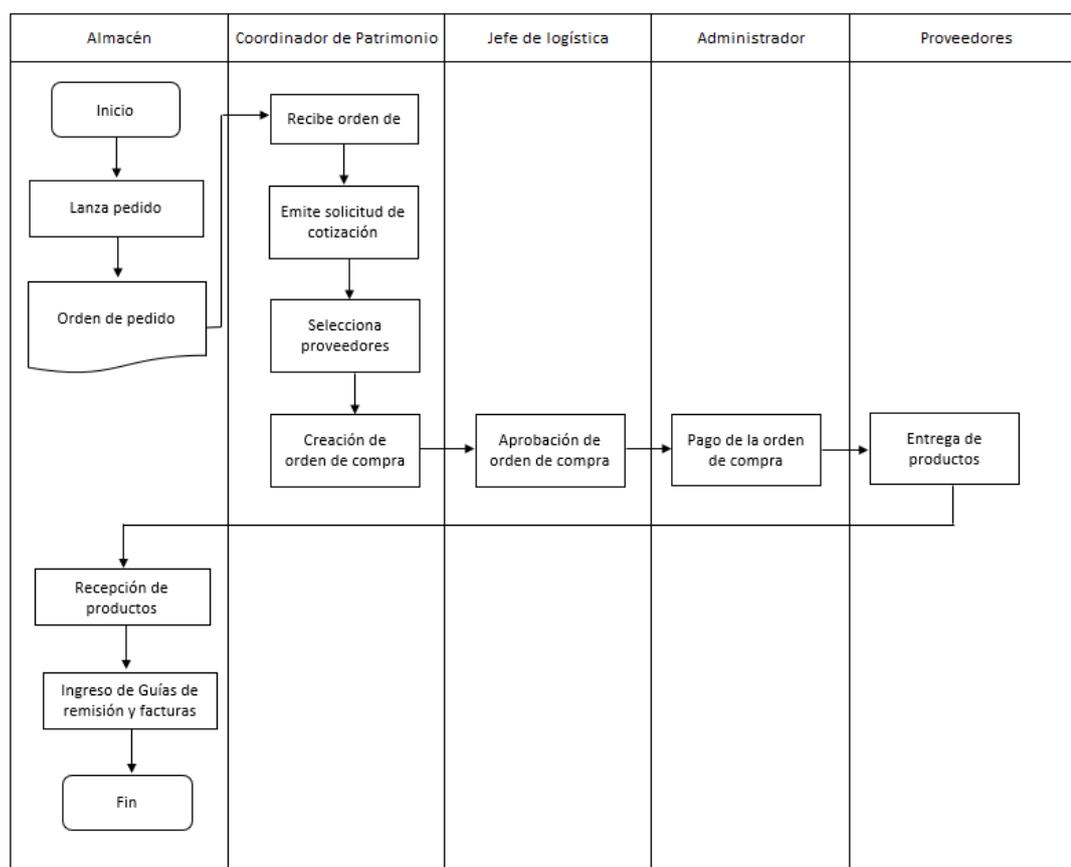
Descripción de los niveles de procesos de compra en una empresa automotriz de Trujillo, 2022

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	1	6.7
Regular	4	26.7
Deficiente	9	60.0
Muy deficiente	1	6.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar que en la entrevista con el Jefe de logística se indicó que el proceso de compra debía ser el siguiente, pero por la prisa y los imprevistos del día a día, muchas veces se omitía y no se presentaba este proceso a los encargados de las compras, en este caso el coordinador de patrimonio y los asistentes de almacén.

Figura 1:
Proceso de compra de repuestos



Sin embargo, en la realidad, los trabajadores a veces se saltan ciertas aprobaciones de la orden de compra con el fin de acelerar la llegada de los productos y no se revisa constantemente las facturas con el fin de buscar precios similares y que minimicen el costo de compra.

Por otra parte, la actividad de almacenamiento, esto es manejo y control de los inventarios se está realizando de una manera deficiente, a pesar de que en un ítem anterior los colaboradores afirmaron tener claros los procedimientos en almacén, estos no los cumplen ya que prefieren seguir su criterio propio, además de que por la prisa suelen entregar los repuestos sin antes registrar sus salidas en el sistema.

Se identificó que 60% afirmaban que los procesos de almacenamiento eran deficientes. Esto se demostró en la siguiente tabla:

Tabla 14

Descripción de los niveles de procesos de almacenamiento en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	0	0.0
Eficiente	1	6.7
Regular	1	6.7
Deficiente	9	60.0
Muy deficiente	4	26.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

Según el Jefe de logística indicó en la entrevista que no se posee un manual de procedimientos para cada actividad del almacén, lo cual a su opinión, evitaría muchos errores que en múltiples ocasiones resultan en costos elevados para la empresa, tanto en las compras, almacenamiento y abastecimiento.

Respecto a los procedimientos de Picking, los colaboradores se encuentran en distintas posturas, algunos aseguran que la preparación de pedidos se realiza conforme a lo establecido por la empresa, otros están afirman que este es muy deficiente.

En esta tabla se observa que 46.7% ha tenido la postura de que no se está realizando la preparación de pedidos como la compañía lo establece, asimismo aseguraron que no se realizan capacitaciones constantes para el manejo de los inventarios. Esto se representa en la tabla siguiente:

Tabla 15

Descripción de los niveles de procesos de picking o preparación de pedidos en una empresa automotriz de Trujillo, 2022

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficiente	6	40.0
Eficiente	0	0.0
Regular	1	6.7
Deficiente	1	6.7
Muy deficiente	7	46.7
Total	15	100.0

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio, para el primer objetivo de realizar una revisión del comportamiento histórico de los inventarios, mostraron que existían diversas inconsistencias de los inventarios registrados en almacén comparado con aquellos que se encontraban registrados en el sistema; es decir no se le había dado importancia al registro de los movimientos de los inventarios durante los 6 meses foco de estudio. Por otra parte, ha dejado notar la deficiente supervisión existente en el mismo, ello se ha visto reflejado en el nivel de ventas de la empresa, la cual ha ido descendiendo por causa de la inatención de los pedidos de los clientes, ya sea por ruptura de stock o por la realización de pedidos a destiempo. Todo esto ha dejado notar que la empresa no ha sido consciente de la importancia de la calidad de sus procesos de transferencia de información en almacén, tal como indica Pinedo et al. (2021), las empresas que realizan el control de calidad de todos sus procesos empleando estándares, cumplirán con la demanda de los clientes y serán más competitivas.

Respecto al segundo objetivo, analizar las actividades de compra, abastecimiento y almacenamiento, se ha podido dividir en 3 partes. La primera en relación a las actividades de control y manejo de los inventarios: Los colaboradores no han tenido claro los procedimientos a seguir, ya que un 40% de los encuestados ha señalado que el nivel de claridad en el manejo y control de los inventarios ha sido muy deficiente, de la misma manera un 33.3% ha señalado que este era deficiente, esto ha podido representar un problema, debido a que un manejo y control de los inventarios deficiente por desconocimiento de los procedimientos se verá reflejado directamente en el nivel de servicio que se otorgue al cliente, en el caso de la automotriz, su cliente por lo general es el usuario final, y de acuerdo con Berling et al. (2022) los clientes finales son los que esperan un nivel de servicio alto, a diferencia de los minoristas, a quienes el nivel de servicio que se les otorga es menor con el fin de disminuir los costos de los inventarios en todo el sistema.

Con respecto al abastecimiento por parte de los proveedores, la mayor parte afirmó que el proceso de selección de proveedores se encuentra claro para todos y ha sido explicado adecuadamente por el coordinador del patrimonio de la empresa, por lo que se ha observado que un 46.7% de los encuestados han afirmado que el nivel de claridad de los procedimientos para la selección de proveedores es eficiente. Berling et al. (2022) en su trabajo también comentó que los tiempos que los proveedores tardan en entregar el pedido puede ser muy variable; por esta razón es muy importante que el proceso de selección se encuentre claro para todos, ya que aquellos que trabajan en almacén y reciben pedidos especiales de los clientes, podrían proponer ciertos proveedores que puedan otorgar un servicio que cumpla las expectativas de la empresa.

Por otra parte, el nivel de claridad de políticas para los procesos de compra fue descrito como deficiente en 33.3% de los encuestados, de igual manera la misma proporción afirmó que esto era muy deficiente. Este ha sido un tema de alta preocupación debido a que la desinformación ha podido ocasionar problemas graves en las compras, o que los trabajadores hayan procedido de manera incorrecta influenciando negativamente en la rentabilidad de la empresa.

El tercer objetivo de la identificación de los responsables de las actividades ha mostrado que los colaboradores de la empresa no han tenido bien marcadas sus responsabilidades y funciones, 46.7% de los encuestados ha indicado que este nivel de definición de responsabilidades es deficiente, así como el nivel de definición de sus funciones; no obstante, ellos trabajan sin observar el impacto negativo que puede tener esto en los procesos de la empresa. Por su parte Vivanco (2017), indica que tener establecidas las funciones de cada colaborador de manera clara permite que este las realice con el mejor tiempo y asegura el cumplimiento de las políticas de la organización. Esto ha tenido mucho sentido ya que los procesos de almacén se han vuelto muy desorganizados lo ha ocasionado un mayor tiempo de atención al cliente, por momentos sucedía que dos operadores de almacén

atendían la misma tarea del pedido, al darse cuenta, uno de ellos había desperdiciado el tiempo.

En cuanto a la identificación del cumplimiento de los procesos, no se posee un manual que permita a los operarios, asistentes y demás colaboradores revisar paso a paso cómo llevar a cabo las actividades del almacén para el cumplimiento de los procesos; tal como indica Adolfo (2015), se puede realizar este manual mediante el diagnóstico de las áreas que tienen relación con el almacén y el tratamiento de los inventarios. Por su parte, el Jefe de logística indicó en la entrevista que es complicado medir el cumplimiento de cada colaborador de manera individual y que estos no han sido capacitados frecuentemente, al contrario fueron instruidos solamente al principio de su contratación y laboran en distintas tareas a la vez todos como un conjunto. No obstante, como sostiene Sicha (2020), es recomendable la realización de capacitaciones periódicas acerca de las distintas responsabilidades en el área, definir qué personas se encuentran implicadas, así como el alcance de cada una de estas; esto podría mostrarse gráficamente por medio de diagramas de flujo.

La postura sostenida por Sicha (2020), permitiría que cada colaborador se enfoque en sus tareas y de esta forma se conseguiría medir el cumplimiento individual, para luego alentar el crecimiento de los trabajadores por medio de incentivos u otras herramientas. Solamente esto tendría un aporte muy importante en la competitividad de la empresa, ya que procesos ordenados disminuyen el tiempo de atención y aumentan la calidad del servicio.

Finalmente se determinó como puntos críticos aquellos procesos considerados como deficientes o muy deficientes por los colaboradores de la empresa, estos deberían ser el foco de atención si se desea incrementar el nivel de la gestión de inventarios dentro de la compañía, respecto al proceso de compra, ha sido considerado deficiente, 60% de los colaboradores encuestados lo afirman, los mismos que indicaron que las compras no llevan una planificación adecuada; es decir se realizan al último momento y generan llegadas de repuestos fuera de tiempo, lo cual ocasiona una disminución en el servicio al cliente, tal como afirmó Panigrahi et al.

(2022), las compras se están volviendo la decisión táctica más compleja, la cual tiene un impacto muy fuerte y directo en la efectividad de la gestión de inventarios y esta misma en la eficiencia operativa de la compañía, es por esto que es muy importante considerar un horizonte de planificación para evitar percances que disminuyan el nivel de servicio como la rentabilidad de la empresa.

En segundo lugar, el manejo y control de los inventarios ha sido considerado deficiente también en un 60%, así como muy deficiente en un 26.7%, esto debido a dos motivos, el primero es que no han sido constantemente instruidos sobre la importancia como la forma de realizar el seguimiento de los inventarios, esto es registrar sus entradas y salidas apropiadamente; como segundo lugar, no han tenido supervisión, por lo que su única preocupación ha sido entregar el producto y servicio al cliente y realizar a su manera el proceso de manejo y control de los inventarios. Ha sido muy relevante darle el énfasis adecuado a esto, ya que como ha sostenido Pomahuacre (2018), los inventarios son activos muy importantes para la organización, por lo que debe aumentarse los sistemas de control de los mismos.

En tercer lugar, la preparación de pedidos también ha sido considerada deficiente por los colaboradores encuestados en un 46.7%, se ha podido originar confusiones en la entrega de los pedidos, lo que ha aumentado la cantidad de quejas de los clientes; por otra parte, ciertas manipulaciones en exceso de los inventarios que se encuentran almacenados en posiciones poco eficientes por causa de su rotación han causado deterioros tanto en los empaques de los productos, como en la pieza de repuesto, lo cual se podría considerar una pérdida para la empresa. Tal como sostuvo Romero (2017), los colaboradores que no tienen ningún conocimiento de los procesos clave de la empresa se les debe explicar y otorgar una guía para que puedan entender las políticas y el manejo de los inventarios.

Si bien la información recabada por parte de los trabajadores ha sido tomada de manera transparente, la presente investigación presenta una posible debilidad en que la perspectiva de los mismos puede estar afectada por factores ajenos a la empresa, esto es, ciertos conflictos internos en la organización, desconocimiento del eficiente funcionamiento de los procesos logísticos, entre otros.

V. CONCLUSIONES

1. Se logró describir la gestión de inventarios de una empresa automotriz de Trujillo en 2022, en donde se determinó que se estaba realizando de manera deficiente, en su mayoría la postura de los trabajadores era negativa y consideraron deficiente o muy deficiente cada una de las actividades de la gestión de inventarios de la empresa.
2. Se realizó una revisión del comportamiento histórico de los inventarios desde marzo hasta agosto, así como los saldos de febrero, se encontraron deficiencias en el registro de las entradas y salidas de los mismos. También se halló que el número de salidas de la pieza es, en algunos casos, mayor al saldo del mes anterior, como por ejemplo en la tabla del mes de marzo, en el producto Amortiguador de Hyundai Grand i10 posee 11 productos vendidos y tan solo 3 en el saldo del mes de febrero. Por estas razones se asume que se realizan compras de emergencia frecuentemente, lo que eleva los costos.
3. Se analizó la perspectiva de los trabajadores sobre la claridad de las actividades de compra, abastecimiento y almacenamiento; en donde el nivel de claridad de políticas para los procesos de compra, deficiente en 33.3% y muy deficiente en 33.3%, los niveles de claridad de procedimientos de selección de proveedores, fueron considerados eficientes en 46.7% y muy eficiente 26.7%. Por otra parte, el jefe de logística indicó que existe un diagrama de flujo que señala tal proceso. Por último se encontró que la claridad de procedimientos de almacenamiento fue considerada deficiente en un 33.3% y muy deficiente en 40%.
4. Se determinó la claridad de responsabilidades en las actividades de la gestión de inventarios, en esta el 46.7% de los encuestados afirmaron era deficiente y 33.3%, muy deficiente; es decir su trabajo no estaba delimitado por funciones específicas, lo que originaba pérdidas en los tiempos de atención al cliente por el cruce de funciones. Por otro lado,

los colaboradores están adaptados a trabajar en una situación desorganizada. En cuanto a los niveles de claridad en los procedimientos del almacén el 66.7% indicó que era regular. En todo ello los trabajadores actuaban por propia experiencia.

5. Se identificó el cumplimiento de los procesos establecidos para la gestión de inventarios actual. En la entrevista al Jefe de logística, dio a entender que debido a que no se poseen procesos establecidos en escrito, sino que la capacitación se realizó solamente al inicio de la contratación de cada trabajador, y tampoco se realiza una capacitación frecuente respecto a sus funciones, es complicado medir el cumplimiento de tales actividades, por lo que se ha generado desorden e ineficiencia en la gestión de inventarios de la empresa.
6. Se identificaron los puntos críticos de la gestión de inventarios, en donde se realizó el estudio individual de los 3 procesos principales: Compras, almacenamiento y picking, como puntos críticos se identificaron los procesos de compra, los cuales fueron descritos como deficientes (60%), pues falta una planificación que reduzca o elimine la cantidad de compras de emergencia y elimine las llegadas a destiempo de los repuestos; los procesos de almacenamiento, que fueron descritos como deficientes (60%), en donde no se realiza el registro de las salidas adecuadamente y los procesos de picking, en donde indicaron, en su mayoría, era muy deficiente (46.7%), asimismo, el jefe de logística indicó que un manual de procedimientos ayudaría mucho a evitar errores en la preparación de los pedidos, que retrasa el proceso por completo.

VI. RECOMENDACIONES

Para asegurar que los procedimientos se realicen de la manera óptima que minimice los tiempos y recursos, se recomienda la realización de un manual de procedimientos para todos los procesos del almacén, que incluya las funciones detalladas de cada colaborador para así impedir los cruces en sus tareas.

Para el control de los inventarios se recomienda la herramienta Kardex, la cual permitirá el registro detallado con fechas, cantidades en salidas y entradas, así como conocer el valor en inventario, asimismo, realizar una charla a los trabajadores sobre la importancia de llevar el registro en Kardex, de forma que coincidan los inventarios del sistema con los físicos. Todo esto eliminará las inconsistencias en la data de los inventarios y permitirá conocer la situación del almacén.

Se recomienda utilizar la herramienta EOQ para el punto de reposición y la cantidad económica de pedidos, lo cual empleando la data de Kardex como base permitirá eliminar los pedidos de emergencia, que para la empresa representa un costo muy alto.

Es necesario se realice una inspección de las actividades que realizan los trabajadores, se debe controlar para que no regresen a la forma de trabajo empírica a la que están acostumbrados, de la misma forma se recomienda realizar capacitaciones cada 3 meses para que no pase al olvido la importancia de realizar las tareas conforme a lo establecido.

Se recomienda idear un sistema de incentivos para que aquellos trabajadores ya adaptados mucho tiempo a una forma de trabajo, sientan la motivación de acomodarse a la forma de trabajo nueva que optimice los procesos de la empresa.

REFERENCIAS

- Adolfo, A. (2015). Propuesta para elaborar un manual de procedimientos para el manejo y control de inventarios en la empresa TRACTEC SAS. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia, Boyacá. Obtenido de <http://repositorio.uptc.edu.co/jspui/handle/001/1477>
- Alegre, E., Almendras, L., & Rafael, C. (2021). Design of ABC, Procedures Manual, EOQ, AHP and Criteria Comparison Matrix to reduce costs in a shoe manufacturing company. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85122039187&origin=resultslist&zone=contextBox>
- Álvarez, D., & Vargas, S. (2019). "Revisión sistemática de la literatura sobre la gestión de compras y su impacto en las organizaciones durante los años del 2006 al 2018". Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22362/ALVAREZ%20HINSB%20DONALD%20YASMANI%20--%20VARGAS%20ALFARO%20SANDRA%20GLADYS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Añorga, A. B. (2021). DISEÑO DE UN SISTEMA ABC, ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS CON SISTEMA DE INCENTIVOS, CELDAS DE MANUFACTURA, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y KARDEX PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE DERIVADOS LÁCTEOS. *USS*. Obtenido de <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/1547/2217>
- Apunta, R., & Rodríguez, R. (2016). Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. *Redalyc*, 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181546432006.pdf>
- Araya, S., Varas, & Carlos. (2019). Atributos determinantes de la transferencia del conocimiento: una revisión de la situación de las pymes del sector industrial de Coquimbo, Chile. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052019000100107
- Arokiaraj, D., C.Ganesh, K., & P.Victor, P. (2022). Blockchain technology in the food supply chain: Empirical analysis. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0->

85118302928&origin=resultslist&sort=plf-
f&src=s&st1=inventory&nlo=&nlr=&nls=&sid=dd21a2edce189f1714023730b19b49
79&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c
%22BUSI%22%2ct&sl=24&

Arrieta, J. (2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862011000100007

Atakay, B., Onbaşıllı, Ö., Özçet, S., Akbulak, İ., Cevher, H. B., Alcaz, H., . . . Staiou, E. (2022). Spare Parts Inventory Management System in a Service Sector Company. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85119848035&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=inventory+management+automotive&nlo=&nlr=&nls=&sid=b3e30d3dee4549ca734d8ace2575cbfc&sot=b&sdt=b&sl=46&s=TITLE-ABS-KEY%28inventory+management+automotiv>

Ben Ahmed, M., Okoronkwo, O., Hvattum, L., & Okoronkwo, E. (2022). Long-term effects of short planning horizons for inventory routing problems. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85106413869&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=inventory&nlo=&nlr=&nls=&sid=dd21a2edce189f1714023730b19b4979&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct&sl=24&>

Berling, P., Johansson, L., & Marklund, J. (2022). Controlling inventories in omni/multi-channel distribution systems with variable customer order-sizes. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85137305774&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=combined+stock+method&sid=854828e7799a8104bfa23151f13eda95&sot=b&sdt=b&sl=36&s=TITLE-ABS-KEY%28combined+stock+method%29&relpos=2&citeCnt=0&searchTerm=>

Bermúdez, J. (2018). Importancia de la gestión de almacenes en las empresas: revisión de la literatura. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/15287>

- Bobadilla, C. (2018). Revisión teórica de "El control interno de inventarios y su impacto en la rentabilidad": una revisión de literatura descriptiva. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23297>
- Castillo, K., Bravo, E., Rivas, F., Florián, O., & Deza, J. (2021). Management by Processes in the Competitiveness of a SME in the Gastronomic Sector. *Scopus*. Obtenido de https://www.laccei.org/LACCEI2021-VirtualEdition/full_papers/FP126.pdf
- Chancafe, L. (s.f.). Gestión de inventarios para mejorar la productividad del almacén central de la empresa inversiones MAMGROUP SAC, Los Olivos, 2017. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12399>
- Delgado, L. (s.f.). Mejora de la gestión de inventarios para el incremento de la rentabilidad en la empresa Filtros y Lubricantas Victor Hugo E.I.R.L. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2019. Obtenido de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2344>
- Drezner, Z., Gurnani, H., & Pasternack, B. (1995). An EOQ Model with Substitutions between Products. *The Journal of the Operational Research Society*, <https://www.jstor.org/stable/2583971>.
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: Elemento clave para la optimización de las utilidades de la empresa. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>
- Eaves, A., & Kingsman, B. (2004). Forecasting for the ordering and stock-holding of spare parts. *Journal of the Operational Research Society*. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1057/palgrave.jors.2601697?journalCode=tjor20>
- ESAN. (2016). *Gestión de inventarios y almacenes*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gestion-de-inventarios-y-almacenes>
- Ferrín, A. (2007). *Gestión de stocks en la logística de almacenes*. FC Editorial.
- Gu, J., Zhang, G., & Li, K. (2015). Efficient aircraft spare parts inventory management under demand uncertainty. *Journal of Air Transport Management*, 101-109. Obtenido de www.elsevier.com/inca/publications/store/3/0/4/3/8/
- Gutiérrez, V., & Vidal, C. (2008). Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura. *Scielo*. Obtenido de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302008000100012

- Jacinto, J. (2018). Implementación del manual de procedimiento en las operaciones de almacenaje de la empresa Inversiones los Rosales, Callao 2016. (*Tesis de licenciatura*). Universidad César Vallejo, Perú. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2995153>
- Karamshetty, V., De Vries, H., Van Wassenhove, L., Dewilde, S., Minnaard, W., Ongarora, D., . . . Yadav, P. (2022). Inventory Management Practices in Private Healthcare Facilities in Nairobi County. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85109767492&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=management+stock&nlo=&nlr=&nls=&sid=027a63d224c52c5c9e576c48efa05a37&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct>
- Kumar, R. (2016). Economic Order Quantity Model (EOQ). *Global Journal of Finance and Economic Management*.
- Martínez, A., García, A., & Santos, G. (2014). Nuevas formas de organización laboral en la industria automotriz: los equipos de trabajo en General Motors, Complejo Silao. *UNAM*. Obtenido de <http://analiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/139/132>
- Matenga, A. (2022). Blockchain-Based Cloud Manufacturing SCM System for Collaborative Enterprise Manufacturing: A Case Study of Transport Manufacturing. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85137897754&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=inventory+AND+management+AND+industry&nlo=&nlr=&nls=&sid=531ec2aee239d739e46c64c054cea400&sot=b&sdt=b&sl=52&s=TITLE-ABS-KEY%28inventory+AND+management>
- Muller, M. (2005). *Fundamentos de administración de inventarios*. Norma.
- Nail, A. (2016). PROPUESTA DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE SOCIEDAD REPUESTOS ESPAÑA LIMITADA. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Austral de Chile. Obtenido de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcin156p/doc/bpmfcin156p.pdf>

- Perez, L. (2019). Manual de procedimientos y administración del Banco de Alimentos Perú, Lima-Perú 2018. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Nacional del Callao. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4323/TESIS%20PEREZ%20APARICIO%20LIZ%20KATHERINE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4323/TESIS%20PEREZ%20APARICIO%20LIZ%20KATHERINE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pinedo, P., De La Cruz, E., Cueva, M., & Puestas, J. (2021). Analysis of the quality management system according to ISO 9001: 2015 in Peruvian companies selling processed potatoes. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85121996913&doi=10.18687%2fLACCEI2021.1.1.14&origin=inward&txGid=bd82cc1de0424f8ad119d90facdbe435>
- Pomahuacre, J. (2018). *Gestión de Control de Inventarios y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Only Star SAC 2018*. Universidad Peruana de las Américas, Lima. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/565>
- Priyan, S., Mala, P., & Palanivel, M. (2022). A cleaner EPQ inventory model involving synchronous and asynchronous rework process with green technology investment. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85135493749&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=inventory&nlo=&nlr=&nls=&sid=dd21a2edce189f1714023730b19b4979&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct&sl=24&>
- Romero, F. (2017). Propuesta de diseño de un manual de procedimientos en el almacén de tránsito de la empresa Maestro S. A. en la ciudad de Chiclayo. (*Tesis de licenciatura*). UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO, Chiclayo. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/1277/TL_RomeroAltamiranoFernando_VasquezDiazJefferson.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/1277/TL_RomeroAltamiranoFernando_VasquezDiazJefferson.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Saavedra, W., & Segura, M. (2017). Propuesta de un manual de procedimientos operativos para mejorar el desempeño de la gestión logística de entrada de la empresa DSD Representaciones S.A.C. de la ciudad de Chiclayo. (*Tesis de licenciatura*). UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO, Chiclayo. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.usat.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12423/1277/TL_SaavedraWSeguraM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usat.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12423/1277/TL_SaavedraWSeguraM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/2054/TL_SeguraVasquezMartin_SaavedraSilvaWendy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Salas, K., Madrid, C., Sánchez, O., Sánchez, M., & Hernández, J. (2017). Modelos de Cuantificación de Error Humano aplicados en la Industria de Manufactura Moderna (Revisión literaria). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822017000200058

Sarmah, S., & Moharana, U. (2015). Multi-criteria clasification of spare parts inventory - A web based aproach. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*. Obtenido de <http://www.emeraldinsight.com/info/journals/jqme/jqme.jsp>

Schlapp, J., Fleischmann, M., & Sonntag, D. (2022). Inventory timing: How to serve a stochastic season. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85128957949&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=management+stock&nlo=&nlr=&nls=&sid=027a63d224c52c5c9e576c48efa05a37&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct>

Seguei, N. (2003). Centralized and Competitive Inventory Models with Demand Substitution. *Operations Reasearch*. Obtenido de <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/opre.51.2.329.12788>

Sicha. (2020). Elaboración de un manual de procedimientos para mejorar la gestión de compras en "Fernández Cevallos S.A. (*Tesis de licenciatura*). Universidad César Vallejo. Obtenido de <repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59333>

Tenorio, J., Tovar, G., & Almeida, O. (2019). Los manuales de procedimientos como base sólida de un emprendimiento. *FIPCAEC*. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v4i1%20ESPECIAL.109>

Teunter, R., & Kuipers, S. (2022). Inventory control with demand substitution: new insights from a two-product Economic Order Quantity analysis. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85132235192&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=inventory&nlo=&nlr=&nls=&sid=dd21a2edce189f1714023730b19b49>

79&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct&sl=24&

- Turk, M., Pipan, M., & Šimic, M. H. (2020). Simulation-based time evaluation of basic manual assembly tasks. *APEM*. Obtenido de http://www.apem-journal.org/Archives/2020/Abstract-APEM15-3_331-344.pdf
- Villalva. (2021). Diseño de un manual de políticas y procedimientos para la elaboración de nómina en una empresa logística de Guayaquil 2020". (*Tesis de licenciatura*). Universidad César Vallejo, Guayaquil. Obtenido de repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62999
- Villavicencio, L. (2015). Implementación de una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R.Quiroga E.I.R.L - SULLANA. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Nacional de Piura. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/707>
- Vivanco. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038#:~:text=El%20manual%20de%20procedimientos%20es%20un%20documento%20del%20sistema%20de,de%20las%20distintas%20operaciones%20o
- Wakhid, A. (2022). Sustainable inventory management for a closed-loop supply chain with energy usage, imperfect production, and green investment. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85134838594&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=73567d34272f5bcaf04c292938e8c144&sot=a&sdt=a&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22BUSI%22%2ct&sl=35&s=TITLE-ABS-KEY>
- Wisam, A., & Walid, E. (2019). Analysis of inventory management of laptops spare parts by using XYZ techniques and EOQ model - A case study. *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85075244679&origin=resultslist&zone=contextBox>
- Zaldivar, D. V. (2021). 2021. *PRO HOMINUM*. Obtenido de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/244/342>

ANEXOS

Anexo 1

ENTREVISTA AL JEFE DE LOGISTICA

Instrucciones: El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información de los procedimientos que se realizan día a día en el almacén de la empresa automotriz de Trujillo, para analizar el impacto de un manual de procedimientos para el manejo y control de inventarios.

- 1. ¿Podría detallar las actividades que se realizan en el almacén cada día?**
- 2. ¿Qué actividades realizan en el almacén los operadores, así como los asistentes de almacén?**
- 3. ¿La manera de almacenamiento es óptima de acuerdo a la rotación de los inventarios?**
- 4. ¿Qué método emplean para reponer los inventarios?**
- 5. ¿Cuál es el proceso más engorroso dentro del almacén?**
- 6. ¿Se realiza una revisión del inventario físico de manera periódica?**
- 7. ¿Podría describir el proceso de picking?**
- 8. ¿Cómo se realiza el mantenimiento del almacén?**
- 9. ¿Se cuenta con un manual de procedimientos para los procesos del área?**
- 10. ¿Cree que con el manual de procedimientos se mejore el manejo y control de los inventarios de la empresa?**

Anexo 2

FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO

1. Nombre:

Encuesta sobre la gestión de inventarios

2. Autor:

Gaitán (2022)

3. Objetivo:

Comprender los procedimientos realizados por los trabajadores y administrativos relacionados con el área de almacén, realizados diariamente para el control y el manejo de los inventarios en la empresa automotriz de Trujillo, 2022.

4. Indicaciones:

A continuación, tiene Ud. una encuesta, la misma que busca conocer su perspectiva respecto al manejo y control de los inventarios de la empresa automotriz de Trujillo. Marque, según corresponda (Muy eficiente, Eficiente, De acuerdo, Deficiente y Muy deficiente), cada uno de los ítems planteados.

5. Usuarios (muestra):

Operadores de almacén, asistentes de almacén, Jefe de logística y administrador de la empresa automotriz de Trujillo.

6. Unidad de análisis:

Cada uno de los integrantes de la muestra (Operadores, asistentes, jefe de logística y administrador).

7. Modo de aplicación:

- El presente instrumento de evaluación está estructurado en 17 ítems, agrupados en siete dimensiones y sus valores de respuesta son Muy eficiente, Eficiente, De acuerdo, Deficiente y Muy deficiente.

- El cuestionario será llenado solo por el sujeto de la muestra.
- Se otorgará 15 minutos para el llenado del cuestionario.

8. Estructura:

CUESTIONARIO SOBRE LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS

Estimado trabajador, el presente cuestionario tiene la finalidad de conocer su perspectiva acerca de los procedimientos para el manejo y control de inventarios de la empresa automotriz de Trujillo.

MARQUE UNA (X) EN EL RECUADRO DONDE SU RESPUESTA SEA CORRESPONDIENTE A LOS SIGUIENTES VALORES:

MUY EFICIENTE	EFICIENTE	DE ACUERDO	DEFICIENTE	MUY DEFICIENTE
4	3	2	1	0

Cuestionario

N°	Variable/Dimensiones	OPCIONES				
		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
Variable: Gestión de inventarios						
Dimensión: Identificación del procedimiento						
1	Claridad de procedimientos para el manejo y control de inventarios					
2	Claridad de políticas para los procesos de compra					
3	Claridad de procedimientos de selección de proveedores					
Dimensión: Clasificación de procedimientos						
4	Orden y clasificación de los procedimientos del almacén.					
5	Exposición de los métodos de manejo y control de los inventarios.					
Dimensión: Identificación de responsables						
6	Claridad de las responsabilidades y funciones de los colaboradores del área de almacén					
7	Claridad en los procedimientos del almacén					
Dimensión: Evaluación de los procesos						
8	Herramientas para la gestión de los inventarios					
9	Gestión de la documentación del almacén					
10	Registro de los inventarios por el personal					
11	Funcionamiento general del almacén					
Dimensión: Evaluación de los puntos críticos						
12	Procesos de compra					
13	Procesos de almacenamiento					
14	Procesos de picking o preparación de pedidos					
Dimensión: Accesibilidad						
15	Disponibilidad y accesibilidad a la información de los inventarios.					
Dimensión: Tiempos de respuesta						
16	Eficiencia en el tiempo de atención del sistema de control y manejo de inventarios					
17	Nivel de quejas de los clientes por tiempos de respuesta ineficientes					

Anexo 3

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Alfa de Cronbach

Encuestas	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Total
1	1	2	2	1	0	1	3	2	1	2	1	1	1	0	2	4	1	25
2	1	1	1	1	1	0	2	1	1	4	0	1	1	0	1	4	1	21
3	3	0	0	1	2	1	2	0	0	4	2	0	3	4	0	4	1	27
4	2	3	3	0	3	3	2	3	1	3	1	2	1	0	3	1	1	32
5	3	2	2	0	2	1	3	2	1	0	1	1	1	4	2	0	1	26
6	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	3	1	0	4	0	0	1	15
7	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	3	3	1	4	1	0	1	28
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	0	0	1	3	0	18
9	3	0	0	2	0	0	2	0	1	4	0	1	1	2	0	1	1	18
10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	4	1	1	4	1	2	1	21
11	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	4	1	2	0	2	0	1	25
12	1	2	2	0	2	2	1	2	2	1	0	2	1	4	2	2	1	27
13	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	4	0	11
14	0	1	1	2	1	1	2	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	16
15	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	6
Total	18	16	16	17	16	14	28	16	13	25	21	20	14	27	16	26	13	316
Prom	1.20	1.07	1.07	1.13	1.07	0.93	1.87	1.07	0.87	1.67	1.40	1.33	0.93	1.80	1.07	1.73	0.87	21.07
Desv Std	1.21	0.96	0.96	0.83	0.96	0.88	0.74	0.96	0.52	1.80	1.45	0.72	0.80	1.93	0.96	1.67	0.35	17.72
Sj ²	1.46	0.92	0.92	0.70	0.92	0.78	0.55	0.92	0.27	3.24	2.11	0.52	0.64	3.74	0.92	2.78	0.12	21.53

Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{(\sum Si)^2} \right]$$

K = 15
 $\sum Si^2$ = 21.533
 $(\sum Si)^2$ = 314.007

$\alpha =$ 0.998

α	
< 0.53	validez nula
0.54-0.59	validez baja
0.60-0.65	válida
0.66-0.71	muy válida
0.72-0.99	excelente validez
1	validez perfecta

Anexo 4



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Análisis de la Gestión de inventarios una empresa automotriz, Trujillo 2022"

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de la gestión de inventarios

3. TESISITA:

Ing. Javier Jesús Gaitán Montoya

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI NO

 <hr/> <p>Firma/DNI 17904174 EXPERTO</p> <p>Dr. Walter Gastón Alva Alva</p>	 <p>Huella</p>
--	---

Anexo 5

REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Aplicativo GUIA

(**) Si existe alguna observación de la nombre o DNI **haz clic aquí.**

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
ALVALWA, WALTER GASTON DNI 17904174	BACHILLER EN CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS Fecha de diploma: Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
ALVALWA, WALTER GASTON DNI 17904174	LICENCIADO EN ESTADÍSTICA Fecha de diploma: Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
ALVALWA, WALTER GASTON DNI 17904174	MAGISTER EN BIOCIENCIAS EN CIENCIAS DEL MAR Fecha de diploma: 27/08/2011 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERU
ALVALWA, WALTER GASTON DNI 17904174	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 01/07/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 25/06/2014 Fecha egreso: 21/12/2017	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA PERU

(***) Ante la falta de información, puede presentarse su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <http://cehna.minedu.gob.pe/>

Anexo 6



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Análisis de la Gestión de inventarios una empresa automotriz, Trujillo 2022"

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de la gestión de inventarios

3. TESISISTA:

Ing. Javier Jesús Gaitán Montoya

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI NO

 <hr/> <p>Firma/DNI 32931962 EXPERTO</p> <p>Dr. Walter Samuel Lecca Human</p>	 <p>Huella</p>
--	--

Anexo 7

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Aplicativo

Inicio

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
LECCA HUAMAN, WALTER SAMUEL DNI 32931962	BACHILLER EN CIENCIAS ECONÓMICAS Fecha de diploma: Modalidad de estudio: - Fecha matrícula: Sin información (**) Fecha egreso: Sin información (**)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
LECCA HUAMAN, WALTER SAMUEL DNI 32931962	TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO Fecha de diploma: 08/08/2002 Modalidad de estudio:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
LECCA HUAMAN, WALTER SAMUEL DNI 32931962	MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS TITULACION Fecha de diploma: 03/04/2009 Modalidad de estudio: - Fecha matrícula: Sin información (**) Fecha egreso: Sin información (**)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
LECCA HUAMAN, WALTER SAMUEL DNI 32931962	CONTADOR PÚBLICO Fecha de diploma: 08/08/2002 Modalidad de estudio:	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
LECCA HUAMAN, WALTER SAMUEL DNI 32931962	DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS Fecha de diploma: 16/10/15 Modalidad de estudio: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (**) Fecha egreso: Sin información (**)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU

(**) La falta de información de este campo, no implica por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, por lo que, a la fecha de su registro, no es obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de require mayor detalle, puede contactarnos a nuestros centros telefónicos: 01 806 38 50, de lunes a viernes, de 09:00 a.m. a 4:00 p.m.

Anexo 8



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Análisis de la Gestión de inventarios una empresa automotriz, Trujillo 2022"

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de la gestión de inventarios

3. TESISTA:

Ing. Javier Jesús Gaitán Montoya

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI NO

 <p>Firma/DNI 17 80 6235 EXPERTO</p> <p>Mg. Abel Enrique González Wong</p>	 <p>Huella</p>
---	--

Anexo 9

REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Aplicativo Guía

(*) Si existe alguna observación en la matrícula o DNI [haga clic aquí](#).

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
GONZALEZ WONG, ABEL ENRIQUE DNI 17006235	MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS Fecha de diploma: 08/11/2013 Modalidad de estudio: - Fecha matriculo: Sin información (**) Fecha egreso: Sin información (**)	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE S.A.C. PERU
GONZALEZ WONG, ABEL ENRIQUE DNI 17006235	BACHILLER EN INGENIERIA INDUSTRIAL Fecha de diploma: 15/05/1999 Modalidad de estudio: - Fecha matriculo: Sin información (**) Fecha egreso: Sin información (**)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
GONZALEZ WONG, ABEL ENRIQUE DNI 17006235	INGENIERO INDUSTRIAL Fecha de diploma: 28/05/1993 Modalidad de estudio: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU

(**) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 606 2030, de lunes a viernes, de 09:30 a.m. a 4:00 p.m.

Anexo 10

Tabla 16

Matriz de categorización

ÁMBITO TEMÁTICO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Gestión de inventarios	¿Cómo se están gestionando los inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022?	Describir cómo se está realizando la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una revisión del comportamiento histórico de los inventarios de una empresa automotriz de Trujillo, 2022. Analizar la perspectiva de los colaboradores sobre la claridad de las actividades de compra, abastecimiento y almacenamiento de una empresa automotriz de Trujillo, 2022 Determinar la claridad de responsabilidades en las actividades de la Gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022. Identificar el cumplimiento de los procesos establecidos para la gestión de inventarios actual en una empresa automotriz de Trujillo, 2022 Identificar los puntos críticos de la gestión de inventarios en una empresa automotriz de Trujillo, 2022. 	<p>Revisión de los inventarios</p> <p>Análisis de actividades de la gestión de inventarios.</p> <p>Identificación de responsables.</p> <p>Verificar /Evaluar el proceso.</p> <p>Identificar los puntos críticos.</p>	<p>Volumen de inventarios a través del tiempo.</p> <p>Clasificación de procedimientos de las actividades de la gestión de inventarios.</p> <p>Nivel de conocimiento del responsable del área.</p> <p>Nivel del Cumplimiento de procedimientos.</p> <p>Número de procedimientos que no se cumplen y/o no se conocen.</p>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MARQUEZ YAURI HEYNER YULIANO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Análisis de la Gestión de inventarios en una empresa automotriz, Trujillo 2022", cuyo autor es GAITAN MONTOYA JAVIER JESUS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 17 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MARQUEZ YAURI HEYNER YULIANO DNI: 33335378 ORCID: 0000-0002-1825-9542	Firmado electrónicamente por: HMARQUEZY el 14- 01-2023 09:40:04

Código documento Trilce: TRI - 0492655