

Gestión De Almacenamiento Y Su Efecto En El Control De Inventario En La Empresa Imporpalac S.A.

Warehouse Management And Its Effect On Inventory Control In Imporpalac S.A. Company.

Tnlgo. Domínguez España Silvana Belén; Tnlgo. Rodríguez Herrera Andrea Milena, Ing. Cristhian German Rodríguez Bonilla, Mgtr.; Ing. Seleni Alexandra García Chávez; Ab. Wilmer Fabián Campaña Chiriboga, Mgtr..

APRENDIZAJE

Junio, V°4-N°1; 2023

- ✓ **Recibido:** 07/03/2023
- ✓ **Aceptado:** 24/03/2023
- ✓ **Publicado:** 30/06/2023

INSTITUCIÓN

☑	Instituto Superior Tecnológico Tsáchila

PAIS

- ☑ Santo Domingo - Ecuador

CORREO:

- ☑ silvanadominquezspana@tsachila.edu.ec
- ☑ andrearodriguezherrera@tsachila.edu.ec
- ☑ cristhianrodriguez@tsachila.edu.ec
- ☑ selenigarcia@tsachila.edu.ec
- ☑ wilmercampana@tsachila.edu.ec

ORCID:

- ☑ <https://orcid.org/0009-0003-3864-3634>
- ☑ <https://orcid.org/0009-0009-0419-4029>
- ☑ <https://orcid.org/0000-0002-8559-3217>
- ☑ <https://orcid.org/0009-0006-1727-1204>
- ☑ <https://orcid.org/0009-0006-1895-3194>

FORMATO DE CITA APA.

Domínguez, S. Rodríguez, A. Rodríguez, C. García, S. Campaña, W. (2023). *Gestión De Almacenamiento Y Su Efecto En El Control De Inventario En La Empresa Imporpalac S.A.. Revista G-ner@ndo, V°4 (N°1). 512 – 528.*

Resumen

Esta investigación consiste en el análisis de la gestión del almacenamiento y el efecto en el control de inventario de la mercadería de la empresa Imporpalac, con un enfoque de carácter mixto, ya que se utilizó técnicas de observación y encuesta donde la una es cualitativa y la otra cuantitativa, se pretendió plantear una serie alternativas que tiendan a solucionar el problema detectado, como es precisamente la temática que nos ocupa, como es la gestión de almacenamiento y su efecto en el Control de Inventario de la Mercadería. Entre los problemas que se pudieron detectar están que la empresa no cuenta con un proceso estandarizado para el manejo del almacenamiento y control de inventarios de mercadería, lo hace de forma empírico, por lo cual se planteó como solución la generación un manual de procedimientos el cual tiene como objetivo fue de organizar la administración y tener actualizado los inventarios de ingresos y egresos de la mercadería de la empresa Imporpalac, también se determinarán las actividades y tareas a los cargos correspondientes para el manejo de los inventarios y llevar el control organizado de la mercancía de la empresa, se puede concluir la importancia de mantener los procesos estandarizados para generar una mayor productividad, reducir pérdidas, incrementar los ingresos de la empresa que es la base de toda unidad comercial.

Palabras clave: almacenamiento, inventario, mercadería, Imporpalac S.A., control

Abstract

This research consists of the analysis of the storage management and the effect on the inventory control of the merchandise of the company Imporpalac, with an approach of mixed character, since observation and survey techniques were used where one is qualitative and the other quantitative, it was intended to raise a number of alternatives that tend to solve the problem detected, as is precisely the subject that concerns us, as is the storage management and its effect on the inventory control of the merchandise. Among the problems that could be detected are that the company does not have a standardized process for the management of storage and inventory control of merchandise, it is done empirically, so it was proposed as a solution the generation of a procedures manual which aims was to organize the administration and have updated inventories of income and expenditure of the merchandise of the company Imporpalac, It will also determine the activities and tasks of the corresponding positions for the management of inventories and keep organized control of the merchandise of the company, it can be concluded the importance of maintaining standardized processes to generate greater productivity, reduce losses, increase the income of the company which is the basis of any business unit.

Keywords: storage, inventory, inventory, merchandise, Imporpalac S.A., control

Introducción

Imporpalac es una empresa que desde el año 1985 de la ciudad de Santo Domingo se encarga de importar repuestos de coalición para vehículos livianos, la empresa en la actualidad no posee como tal una gestión sobre cómo llevar el almacenamiento y el control del inventario. De manera que, se necesita ampliar conocimientos, estrategias, con el fin de reducir pérdidas, dentro de la empresa el control de inventarios que se realiza se limita a una verificación física contable de los stocks, en forma semestral, siendo que dicha información no es empleada en la implementación de un método de gestión de stocks que permita lograr el aprovechamiento óptimo de los recursos almacenados, mientras que respecto al tipo de valorización de las existencias, esta solo se realiza contablemente a partir de la valorización contable del producto, sin considerar los demás costos de gestión propios de los sistemas de almacenamiento y control de inventarios, el problema principal dentro de la organización es la falta una gestión de almacenamiento estandarizada que permita tener un control óptimo del inventario de mercancías.

Esta investigación se ha enfocado por tanto en el análisis de la gestión de almacenamiento y como este influye en el control de inventarios, pasando por determinar la situación actual de la empresa Imporpalac Cia. Ltda., posteriormente se describió que actividades del almacenamiento afectan al control de inventarios y por último se propuso alternativas de mejora a esa situación.

Hoy en día es cada vez más competitivo y las empresas no solo se pueden limitar a brindar un determinado producto o servicio, sino que deben implementar una serie de procedimientos e innovar procesos para generar cierto grado de satisfacción y cumplir

con las expectativas de los clientes cada vez más exigente. Hoy en día las empresas prestan poca atención al desempeño eficaz y eficiente de sus bodegas, esta área ha sido considerada como una zona de poca importancia y que no requiere métodos, técnicas y procedimientos para su manejo

Actualmente las empresas industriales se enfrentan al reto de buscar nuevas técnicas organizativas y de producción que les permita competir con el mercado global, la gestión de almacenes recubre una gran envergadura en las empresas que quieren mantenerse a la vanguardia ya que el interés es minimizar los niveles de inventario y movimientos del almacén

Lo primero que se debe tener en cuenta es que el almacenamiento es uno de los puntos más preponderantes al momento desarrollar actividades dentro de una empresa, pues resulta que el almacenamiento es uno de los factores que más genera costos para una empresa por tanto se puede definir que almacenamiento es mantener guardado un determinado producto/bien en un lugar destinado para tal fin, con el objetivo de reposición o conservación, para que pueda ser utilizado posteriormente cuando se lo requiera (Bembibre, 2022). El almacenamiento ha sido de gran ayuda para los procesos logísticos al momento de tener un espacio donde los productos puedan estar hasta sus distintas distribuciones.

En el caso de la empresa se habla de un almacenamiento cubierto esto debido a que productos que se utilizan para procesos vehiculares, un almacén cubierto se puede definir como Sirve para proteger las distintas mercancías que puedan verse afectadas por los efectos atmosféricos. Algunos ejemplos pueden ser productos perecederos,

peligrosos, frágiles, entre otros. En estos sistemas de almacenamiento de mercancías se pueden controlar factores como la iluminación, la temperatura o la humedad. Están fabricados en diversos materiales, por lo general resistentes, como ladrillo, piedra o placas metálicas (Kanvel, 2018).

Materiales Y Métodos

Esta investigación se desarrolló bajo una metodología no experimental, formulada bajo un diseño descriptivo y transversal, con enfoque misto pues se aplicó técnicas de observación y encuesta donde la una es cualitativa y la otra cuantitativa, se pretendió plantear una serie alternativas que tiendan a solucionar el problema detectado, como es precisamente la temática que nos ocupa, como es la gestión de almacenamiento y su efecto en el Control de Inventario de la Mercadería. alcance descriptivo debido a que consiste en describir situaciones y eventos, es decir como es, y se manifiesta un fenómeno y las cualidades importantes de personas, grupos, comunidades u otro fenómeno. Esta investigación se llevó a cabo en la empresa Imporpalac S.A., ubicada Av. Quevedo y Juan Pío Montufar de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Se tomó en cuenta la población de la empresa Imporpalac, con el fin de desarrollar la investigación, el total de trabajadores son 20 divididos en 8 mujeres y 12 hombres que cumplen diferentes funciones dentro de la empresa para esto se usó el muestreo probabilístico, siendo la misma población la muestra de estudio.+Como instrumentos de levantamiento de datos se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas para la técnica de la encuesta y una ficha de observación

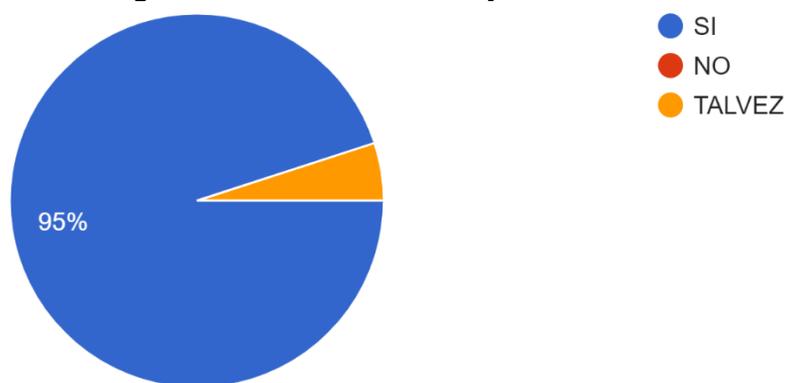
Análisis de Resultados

Como resultados se puede observar a primera vista según la ficha de observación que se aplicó en las instalaciones de la empresa que, se puede decir que los trabajadores de la empresa Imporpalac están de acuerdo en que se capacite al personal para tener un equipo más eficiente y esto ayude a que exista un buen manejo de inventario, por otro lado, que haya un registro de la mercadería que entra y sale del almacén, también que haya una mejora del sistema del control de inventario para que sea posible aumentar la rentabilidad en la empresa.

Según los colaboradores encuestados sobre si la mercadería que se encuentra en la bodega debería estar debidamente codificado y clasificado

Figura 1

Análisis de resultado de las personas que consideran que la mercadería que se encuentra en bodega deba estar codificada y clasificada.



Nota. Resultados de las preguntas realizadas al personal

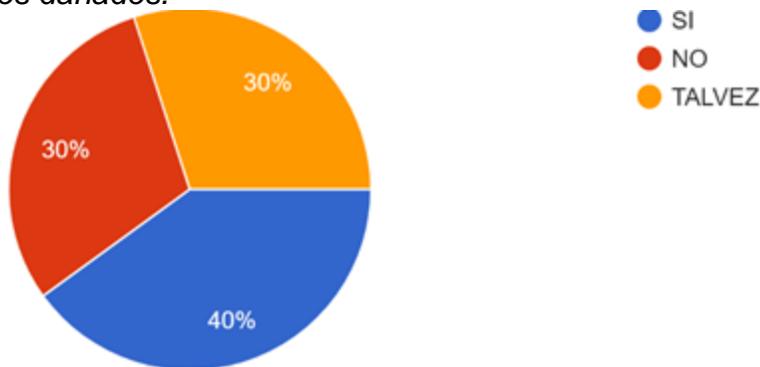
Los trabajadores de la empresa IMPORPALAC supieron responder que, si era necesario que toda la mercadería que estaba en bodega deba estar codificada y clasificada, para tener en mejor orden los productos. Además, la frecuencia que realizan inventarios en el almacén es de dos veces al mes, y que a veces lo hacen semanalmente, teniendo en cuenta las fechas más vendidas. es necesario que deba existir un control

semanal de inventario, por parte del personal administrativo que se encuentra en bodega, para luego tener mejor despacho de sus productos. El personal de la empresa está de acuerdo en que se realice una planificación de la mercadería ingresada a sus bodegas, para así tener más control de sus productos.

Acerca de si se ha establecido mecanismos de detección de productos dañados, obsoletos, los encuestados respondieron que si cuentan con mecanismos que ayudan a detectar productos dañados que ya no están en condición para ser vendidos

Figura 2

Análisis de resultado de los establecimientos de mecanismos para detección de productos dañados.



Nota. Resultados de las preguntas realizadas al personal

Acerca de si debería existir un control de registro de movimiento de todos los productos que expende el almacén, todos los colaboradores coinciden en que si debería existir, además es necesario que se determinen los puntos críticos que dificultan en la realización adecuada de los productos. también consideran que es conveniente capacitar a sus empleados para mejorar y tener mayor control del inventario. Por último, con la mejora del sistema del control de inventario es posible aumentar la rentabilidad en la empresa

- En base a los resultados obtenidos de la encuesta y ficha de observación se establecen los siguientes efectos que ha tenido el almacenamiento en el control de inventarios de la empresa Imporpalac S.A.
- En la empresa Imporpalac se encuentran productos que no están codificados, esto dificulta a la hora de despachar productos para su venta.
- También existen productos defectuosos, esto dificulta al almacenamiento ya que ocupa espacios que podrían servir para otros productos que si estén en buen estado.
- En la empresa Imporpalac el personal tiene un entrenamiento inadecuado, si existiera un personal que este capacitado constantemente no existieran errores al momento de inventariar toda la mercadería.
- Por otro lado, el exceso de existencias afecta al flujo de la caja de la empresa, esto genera problemas relacionados con el inventario como el almacenamiento y las pérdidas dentro de la empresa

Por tanto, se propone un manual de procedimientos para el control de inventarios para la empresa Imporpalac S.A., el objetivo es de organizar la administración y tener actualizado los inventarios de ingresos y egresos de la mercadería de la empresa Imporpalac, además permitirá determinar las actividades y tareas a los cargos correspondientes para el manejo de los inventarios y llevar el control organizado de la mercancía de la empresa. Con el manual de control tendremos un balance de ventas claro, ya que nos permitirá realizar estadísticas de los productos que más requieren los clientes. También ayudará al área de adquisiciones, porque por medio del mismo se podrá tener un enlistado de la mercadería saliente de la bodega y así poder saber cuál mercancía podrá ser repuesta para tener todos los productos en stock y para la venta.

La finalidad del manual es El manual de procedimientos para el control de inventarios tiene como finalidad organizar y administrar la mercadería entrante como saliente de la empresa, también este guiado para quien disponga de este manual tenga la herramienta necesaria para poder realizar un control de inventario eficaz sin tener problemas en su procedimiento. El alcance del manual es el control de inventario está dirigido para el área de bodega ya que los productos que vamos a organizar y controlar su movimiento están en las perchas de este sector de la empresa. Se tiene en cuenta como responsable de la ejecución de este manual a el personal que es encargado de la bodega de la empresa, así como para aquellos que realizan los controles de inventarios y para los supervisores de áreas que pueden ayudarse con esta información. En el desarrollo del manual se tiene en cuenta que realizar un inventario físico se tiene que tener en cuenta varios aspectos, como una preparación previa antes del conteo de mercadería a continuación enlistaremos las recomendaciones de preparación previo al inventario físico.

1. Elige bien a tus “contadores”

No se puede dar la responsabilidad a cualquier empleado. Los empleados encargados no solo deben ser experimentados en el tema sino también deben de contar con la confianza que el caso amerita. Otra de las exigencias es que el personal que desarrolle el inventario tiene que tener un conocimiento pleno de los artículos que tiene la empresa en este caso de los repuestos y accesorios que se mantiene en la bodega.

2. Programa con tiempo el conteo

Programarse con anticipación es una ventaja para evitar los errores se debe señalar la fecha del inventario con anticipación por lo menos 8 días antes y poner sobre aviso al personal que se encargara del mismo.

La empresa en sus estatutos tiene acordado que los inventarios físicos se realizasen trimestralmente. En el caso que los inventarios recaigan en fechas que la empresa está en producción alta los encargados del mismo pueden tomar decisiones de cambio de fecha, de personal o residiendo que el conteo sea en horarios fuera de oficina.

3. Ordena y etiqueta tu mercancía

Antes de empezar los coordinadores del inventario deben asegurarse que todos los elementos a contar deben estar dentro del área del inventario y en mayor coordinación ubicados por utilidad, por marca.

También se tiene que descartar todas las cajas que estén vacías para que no obstruyan y quiten tiempo en el conteo, despeja el área donde se realizara el conteo.

4. Diseña un mapa del almacén

Elaborar un mapa de la bodega y de cómo están distribuidos los productos para así poder organizarse y definir un ruteo de dónde empezar y donde terminar el conteo, para evitar errores de repetición o de que no se cuente una parte de la mercadería

5. Decide qué tratamiento se les dará a los artículos “rechazo”

Para evitar un inventario con resultados negativos debemos dar un uso o decidir acerca de los productos que se han desechado o que por alguna razón fueron devueltos por los clientes estos tienen que ser parte del inventario, pero debemos dar una finalidad a los mismos para inventarios posteriores.

6. Optimiza tus procesos por medio de la tecnología

Para guardar la información sin equivocaciones y permanentemente se utilizará una computadora donde se registrarán los datos del conteo utilizando un Kardex en Excel de Microsoft office y guardando con fecha de cada inventario para así poder realizar los informes correspondientes.

Después de tener todo organizado para realizar el inventario en la bodega de accesorios y repuesto de la empresa Imporpalac, se ha decidido realizar el mismo con el método ABC que ayudará a la organización de la mercadería en categorías por sus características o dependiendo la comercialización de estos.

Pasos para el desarrollo de inventario físico

A.- Clasificación de la mercadería. -

Par este paso vamos a tomar la estrategia en inventarios llamada “ABC “la cual ayuda a clasificar los productos en categorías según la demanda que tiene los mismos.

Para ello se elaborará una la plantilla donde enlista los productos según su demanda.

En esta plantilla selecciona los productos según su demanda en el tiempo en el que no se realizó el inventario físico.

Tabla 1

Modelo de plantilla para elaboración de inventario físico Imporpalac S.A

Plantilla para elaboración de inventario			
Productos de alta demanda:			
Productos	Anterior	Salida	Existentes
Neumáticos			
Baterías			
Cámaras de aire (tubo)			
Retrovisores			
Radios multimedia			
Carburadores			
Radiadores			
Tanque de radiador			
Panel de radiador			
Liquido enfriador			

Nota. Investigación de campo.

B.- Recolección de información del inventario anterior. –

El siguiente paso es la recolección de la información del último inventario culminado para así llenar la casilla en la plantilla donde dice “anterior” se ubicará las cantidades finales del inventario anterior

Tabla 2

Plantilla para elaboración de inventario anterior

Plantilla para elaboración de inventario				
Productos de alta demanda:				
Productos	Anterior	Ingreso	Salidas	Existente
Neumáticos	100	35		
Baterías	56	14		
Cámaras de aire (tubo)	37	43		
Retrovisores	67	0		
Radios multimedia	15	0		
carburadores	22	23		
Radiadores	56	14		
Tanque de radiador	100	0		
Panel de radiador	2	0		
Líquido enfriador	250	150		

Nota. Investigación de campo.

C.- Ingresar datos de adquisición de mercadería. –

En este paso la acción a realizar es recoger los documentos necesarios que nos informen de las compras que ha realizado la empresa para reponer los productos vendidos en el periodo del último inventario hasta el cierre de actividades por el nuevo control de mercancía.

En la plantilla se ubicará la cantidad del producto comprado en la casilla de ingresos en el caso que se ha comprado si no quedará en blanco.

Tabla 3
Plantilla inventario de adquisición

Plantilla para elaboración de inventario				
Productos de alta demanda:				
Productos	Anterior	Ingreso	Salida	Existente
Neumáticos	100	35		
Baterías	56	14		
Cámaras de aire (tubo)	37	43		
Retrovisores	67	0		
Radios multimedia	15	0		
carburadores	22	23		
Radiadores	56	14		
Tanque de radiador	100	0		
Panel de radiador	2	0		
Líquido enfriador	250	150		

Nota. Investigación de campo.

D.- Recopilación de datos de las ventas de productos. –

En este paso los encargados del inventario físico tendrán que tener los datos exactos de las ventas de los productos que se han realizado durante el periodo que no se elaboró un inventario físico. Estos datos se ubicarán en la casilla de salidas que es la que indica las ventas realizadas por producto.

Tabla 4
Plantilla de registro de ventas

Plantilla para elaboración de inventario				
Productos de alta demanda:				
Productos	Anterior	Ingreso	Salida	Existente
Neumáticos	100	35	50	
Baterías	56	14	13	
Cámaras de aire (tubo)	37	43	25	

Retrovisores	67	0	2	
Radios multimedia	15	0	12	
carburadores	22	23	15	
Radiadores	56	14	17	
Tanque de radiador	100	0	0	
Panel de radiador	2	0	0	
Liquido enfriador	250	150	100	

Nota. Investigación de campo.

E.- Conteo manual de mercadería. –

Este paso es el más importante ya que permitirá verificar los productos que la empresa tiene en bodega. Para realizar este paso se realizó un conteo manual de cada producto en sus diferentes grupos y se registrará en la casilla de existentes de nuestra plantilla.

Tabla 5

Plantilla de conteo manual de mercancías

Plantilla para elaboración de inventario				
Productos de alta demanda:				
Productos	Anterior	Ingreso	Salida	Existentes
Neumáticos	100	35	50	85
Baterías	56	14	13	57
Cámaras de aire (tubo)	37	43	25	55
Retrovisores	67	0	2	65
Radios multimedia	15	0	12	3
carburadores	22	23	15	30
Radiadores	56	14	17	53
Tanque de radiador	100	0	0	100
Panel de radiador	2	0	0	2
Liquido enfriador	250	150	100	300

Nota. Investigación de campo.

F.- Análisis de datos. –

Este es el último paso del inventario en el cual se dará cuenta si los procesos de adquisición, ventas tiene los datos exactos sin ningún problema. Los datos que nos arroja el inventario físico tienen que ser los exactos por eso lo más recomendable al momento del conteo manual es realizar una repetición para estar seguros del número exacto de productos existentes. Para la verificación del inventario físico es correcta se realiza una fórmula matemática $A+B -C = D$, es decir con nuestra plantilla sería:

Anterior + ingresos – salidas = existentes

Si el resultado de esta fórmula matemática da igual al número del conteo manual entonces el inventario físico es positivo es decir no hay problemas en los documentos obtenidos para la realización del mismo. Si el caso de esta suma no sea igual a la del conteo manual se tiene que volver a verificar los datos y lo existente, el inventario es negativo.

Tabla 6

Plantilla de análisis de datos

Plantilla para elaboración de inventario					
Productos de alta demanda:					
Productos	Anterior	ingreso	Salida	Existentes	Observ.
Neumáticos	100	35	50	85	APROBADO
Baterías	56	14	13	57	APROBADO
Cámaras de aire (tubo)	37	43	25	55	APROBADO
retrovisores	67	0	2	65	APROBADO
Radios multimedia	15	0	12	3	APROBADO
carburadores	22	23	15	30	APROBADO
Radiadores	56	14	17	53	APROBADO
Tanque de radiador	100	0	0	100	APROBADO
Panel de radiador	2	0	0	2	APROBADO
Líquido enfriador	250	150	100	300	APROBADO

Nota. Investigación de campo

Control. -

Para comprobar la eficacia de este inventario tenemos algunas estrategias como la prueba física azar que ayudaría a verificar si el conteo físico es igual a los datos de los documentos utilizados, se elige un producto al azar y se realiza el proceso que utilizamos en el inventario y así podemos verificar que los datos obtenidos son verdaderos.

Una forma de verificar si el inventario arroja datos reales y eficaces es comparar con el balance de ventas y el balance de compras de la empresa porque en capital tiene que dar la suma de los productos vendidos y así podemos verificar su validez

Cabe señalar que en este tipo de inventarios no es necesario una verificación de eficacia porque al realizar el conteo manual y compararlos con los datos existente y si su resultado es positivo no hay forma de tener un margen de error.

Consideraciones finales

Para tener resultados posibles se debe catalizar el presente manual según el crecimiento de la empresa. Al modificar las políticas de la empresa también se debe modificar este manual de procedimientos. Este manual deberá ser incluido en el proceso de inducción al ingreso del personal nuevo en bodega de la empresa

Conclusiones

A través de la encuesta realizada a los empleados de la Empresa IMPORPALAC, se conoció que a pesar que realizan inventarios dos veces por semana y cuando son las fechas de más venta, cada semana, no consolidan plenamente este proceso presentando dificultades a la hora de despacho de la mercadería, por lo que están de acuerdo que debe existir un inventario semanal y que la mercadería ingrese con la respectiva planificación y codificación para poder llevar el control de inventario.

Las actividades que afectan al proceso de inventario y almacenamiento de la Empresa IMPORPALAC se mejoraron en cuanto a orden de la mercadería, la limpieza, el registro de productos y la ubicación de almacenamiento, para de esta manera agilizar esta actividad.

Se garantizó la gestión de control de inventario de la Empresa aplicando la realización de inventarios semanales y la rotación de inventario que permite que siempre permanezcan en stock de los productos más vendidos demostrando que al realizar las verificaciones constantes se obtiene resultados reales y se evita pérdidas o se las

identifica rápidamente. También se realizó un manual de procedimientos para mejorar el control de inventarios de la mercadería de la Empresa Imporpalac.

Referencias

- Ballou, R. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. México D.F.: Pearson Educación.
- Bembibre, V. (2022). definición de almacenamiento. definición ABC.
- Burke, G. C. (2008). Heuristics for sourcing from multiple suppliers with alternative quantity discounts. *European Journal of Operational Research*, 329.
- Castro, E. (2014). Operaciones auxiliares de almacenaje: Organización de los almacenes y análisis de documentación, riesgos, proceso y mantenimiento. Vigo: Ideaspropias.
- Charnes, A., Cooper, W. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 429-444.
- Cruz, A. (2018). Gestión de inventarios (IC Editorial ed.). Antonia Cruz. Obtenido de https://books.google.es/books?id=s1cpEAAQBAJ&dq=tipos+de+inventarios&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Erol, I. and Ferrel, J. (2003). A Methodology for selection problems with multiple, conflicting objectives. *International Journal of Production Economics*, 86-199.
- Escudero, M. J. (2014). Logística de almacenamiento. Madrid: Paraninfo.
- Heredia, N. (2015). Gerencia de compras. Madrid: ECOE Ediciones.
- Kanvel. (18 de septiembre de 2018). <https://kanvel.com/almacenamiento-de-mercancias/Leanmanufacturing10>.
- Leanmanufacturing10. (2018). <https://leanmanufacturing10.com/gestion-de-almacenes>
- Loogic. (julio de 2008). Loogic. <https://loogic.com/caracteristicas-y-beneficios-de-un-sistemas-de-gestion-de-almacen/>
- Mora, L. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Párraga, J. N., & Suarez, M. (2022, AGOSTO). Reflexiones en torno a la logística de aprovisionamiento: Antecedentes y tendencias. *SCIELO*, 16.
-

Pereira C. R., Lago Da Silva A., W. Tate L. (2020). Purchasing and supply management (PSM) contribution to supply-side resilience. *International Journal of Production Economics*, 107-740.

Silva, A. (2006). *Logística De Almacenamiento*. Caracas.

Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Colombia: centro editorial.

S. Chopra y P. Meindl, S. c. (2001). *Strategy, Planning, and Operation*. Upper Saddle River. Prentice Hall, 40.
