



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Gestión de inventarios para la mejora de la productividad del área de
almacén en producciones “ALA” S.A.C, Lima –Perú, 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Choquecahua Jorge, Juan Carlos

ASESOR:

Mg. Julio Cesar Vidal Rischmoller

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 184- 2018-II-UCV Lima Ate IEP II-DPI

Ato, 11 de diciembre de 2018

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 394-2018-II-UCV Lima Ate/EP II-DPI de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial acuerdan:

PRIMERO.-

- Aprobar pese a publicación ()
Aprobar por unanimidad ()
Aprobar por mayoría (X)
Desaprobar ()

La tesis presentada por CHOQUECAHUA JORGE, JUAN CARLOS, denominada:

GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE ALMACÉN
EN PRODUCCIONES "ALA" S.A.C, LIMA – PERU, 2018.

SEGUNDO.- Al culminar la sustentación, el (a) estudiante CHOQUECAHUA JORGE, JUAN CARLOS, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICIÓN
12	DOCE	Aprobado por mayoría

Presidente (a): RAMOS HARADA FREDDY ARMANDO

Secretario: FLORES PÁUCAR ARNOLD ÓSCAR

Vocal: VIDAL RISCHMOLLER JULIO CÉSAR



Dra. Miriam Elizabeth Acuña Barrueto
Coordinadora de Escuela Profesional de Ingeniería Industrial
UCV – Lima Ate

C.c: Arthro
Escuela Profesional, Interessados, Arthro

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

DEDICATORIA

“A Dios el supremo investigador, a mis adorables padres, Juan y Gertrudes; tenerlos aquí es un privilegio. A Joselyn Castillo Matías con sumo cariño. A toda mi familia por su respaldo para poder concluir mi carrera”.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios ya que sin el nada es posible, a mi hermano y a mis padres ya que sin su ayuda, empuje y compresión no podría seguir en esta lucha.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Juan Carlos Choquecahua Jorge, con DNI Nº. 76747513, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaña es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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 de la Universidad César Vallejo.

Lima, 11 de diciembre del 2018



Juan Carlos Choquecahua Jorge

PRESENTACION

Dando cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante el digno jurado la tesis titulada “Gestión de inventarios para la mejora de la productividad del área de almacén en la empresa producciones ALA S.A.C Lima –Perú, 2018-II. La misma que pongo a vuestra consideración esperando supere los requisitos de aprobación para la obtención del Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL.

GENERALIDADES

TÍTULO

Gestión de inventarios para la mejora de la productividad del área de almacén en producciones “ALA” S.A.C, Lima –Perú, 2018.

AUTOR

Choqueahua Jorge, Juan Carlos.

Escuela Académico profesional de Ingeniería Industrial

ASESOR

Julio Cesar Vidal Rischmoller

Universidad César Vallejo

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- **Tipo de Estudio:** Aplicada
- **Diseño de Investigación:** Descriptiva
- **Enfoque:** Cuantitativo

- **Método:** Deductivo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Gestión Empresarial y Productiva

LOCALIDAD:

Prolongación Javier Prado Ate-Lima

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: TIEMPO DE INICIO: Junio–2018

TIEMPO DE TÉRMINO: Diciembre - 2018

RESUMEN

El presente trabajo nace a base de la necesidad de mejorar la productividad en el área de almacén, implementando la herramienta gestión de inventarios.

El trabajo empieza con una breve descripción de la empresa, el sector al cual pertenece, productos que ofrece y las operaciones que se realiza. Luego se ejecuta la elaboración de diagrama de Ishikawa; identificación de los posibles problemas, en seguida el análisis de los problemas mediante el diagrama de Pareto. Teniendo como objetivo general demostrar de qué manera la implementación de gestión de inventarios mejora la productividad en el área de almacén en la empresa producciones ALA S.A.C.

Presentando como punto de partida el análisis de los principales problemas que tiene la empresa producciones ALA S.A.C. a través del presente proyecto de investigación se propone la implementación de un sistema de gestión de inventarios, ya que la organización necesita reducir la perdida de ventas por una mala gestión de inventarios de la organización. La metodología utilizada es cuantitativa y aplicada, se empleó un diseño de investigación pre experimental. Se realiza análisis ABC, como población se tiene los pedidos de un mes de un total de 280, donde se analizó los pedidos enviados al área de almacén para su preparación y despacho.

Técnica utilizada es de observación experimental, como herramienta se utilizó hojas de registro para la recolección de datos, también archivos y base de datos de la empresa materia de estudio. Para el análisis de los datos recolectados se utilizó el software SPSS versión 24 para procesar luego analizar los datos recolectados antes de la implementación de la herramienta y después de la implementación y como resultado las hipótesis verdaderas. Donde se procede a discutir en función de los resultados obtenidos que nos indican en la variable productividad de mejora de (0.8093 a 0.9034) logrando una mejora de 9.4% y en la dimensión eficiencia se logra obtener una mejora de (0.8569 a 0.9281) con una mejora de 6.9% y eficacia con una media de (0.9425 a 9736), obteniendo una mejora de 3.1%. Respectivamente, antecedentes sostenidos con la teoría, finalmente se describe las recomendaciones a tener en cuenta para seguir mejorando la productividad y las bibliografías que se utilizó en el desarrollo de la investigación.

Palabras clave: Inventario, Productividad, Eficiencia, Eficacia.

ABSTRACT

The present work is based on the need to improve productivity in the warehouse area, implementing the inventory management tool.

The work begins with a brief description of the company, the sector to which it belongs, the products it offers and the operations carried out. Then the elaboration of the Ishikawa diagram is executed; identification of possible problems, then the analysis of the problems using the Pareto diagram. With the general objective of demonstrating how the implementation of inventory management improves productivity in the warehouse area in the company productions ALA S.A.C.

Presenting as a starting point the analysis of the main problems that the company has productions ALA S.A.C. Through this research project is proposed the implementation of an inventory management system, as the organization needs to reduce the loss of sales due to poor management of inventories of the organization.

The methodology used is quantitative and applied, a pre-experimental research design was used. ABC analysis is performed, as population has the high turnover group (A) a total of 127 products, where the orders sent to the warehouse area for preparation and dispatch were analyzed.

Technique used is experimental observation, as a tool was used record sheets for data collection, also files and database of the company subject of study. For the analysis of the data collected, SPSS software version 24 was used to process then analyze the data collected before the implementation of the tool and after the implementation and as a result the true hypotheses. Where we proceed to discuss based on the results obtained that indicate us in the productivity variable of 9.4% and in the efficiency and effectiveness dimensions an average 6.9% and 3.1%, respectively, sustained background with the theory, finally described the recommendations to take into account to continue improving the productivity and the bibliographies that were used in the development of the investigation.

Keywords: Inventory, Productivity, Efficiency, Efficiency.

INDICE

CAPITULO I.....	17
INTRODUCCION	17
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	18
1.2 Trabajos previos	25
1.2.1. Internacionales.....	25
1.2.2. Nacionales	29
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	32
1.3.1 Variable Independiente: Gestión de Inventario.....	33
1.3.2 Dimensiones.....	34
1.3.3 Indicadores.....	35
1.3.4. Objetivos de los siguientes indicadores.....	35
1.3.5 Clasificación ABC	37
1.3.6 Variable Dependiente, Productividad	37
1.3.7. Dimensiones.....	39
1.3.8 Indicadores.....	40
1.3.9 Rotación de mercadería	41
1.4. Formulación del Problema	43
Problema General	43
Problema Específico.....	43
1.5. Justificación del estudio	44
Justificación social.....	44
1.5.1. Justificación Económica	44
1.5.2. Justificación práctica.	44
1.6 Hipótesis	45
1.6.1. Hipótesis General.....	45
1.6.2. Hipótesis Específicas.....	45

1.7 Objetivos.....	45
1.7.1. Objetivo General.....	45
1.7.2. Objetivos Específicos.....	45
CAPITULO II.....	46
MÉTODO	46
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	47
2.1.1. Por su diseño.....	47
2.1.2. Nivel de investigación.....	48
2.1.3. Enfoque de la Investigación	48
2.1.4. Por su alcance temporal.....	48
2.2. Operacionalización de Variables.....	48
2.2.1. Definición conceptual de las variables.....	48
2.2.2 Productividad.....	49
2.3. Población y Muestra.....	53
2.3.2. Muestra	64
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	65
2.4.1. Técnicas	65
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos	65
2.5. Métodos de análisis de datos.....	65
2.5.1. Análisis de datos Cuantitativos.....	66
2.6. Validez y Confiabilidad.....	67
2.6.1. Validez.....	67
2.6.2. Confiabilidad.....	67
2.6.3. Aspectos éticos	68
2.7. Desarrollo de la propuesta.....	68
2.7.1. Situación actual	68
2.7.2. Plan y ejecución de la mejora.....	103
2.7.3. Situación mejorada.....	141

CAPITULO III	165
RESULTADOS.....	165
3.1 Análisis descriptivo.....	166
3.2. Análisis inferencial	166
3.2.1. Variable productividad	167
3.2.2 Dimensión Eficiencia	169
3.2.3. Dimensión eficacia.	172
CAPITULO IV	175
DISCUSION	175
CAPITULO V.....	178
CONCLUSIONES	178
CAPITULO VI.....	180
RECOMENDACIONES	180
CAPITULO VII.....	182
REFERENCIAS.....	182
VIII. ANEXO	186

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:DIAGRAMA CAUSA EFECTO “ISHIKAWA”. DE LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL ÁREA ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	21
FIGURA 2:DIAGRAMA DE PARETO DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	24
FIGURA 3:PROCESO PARA EFECTUAR ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	66
FIGURA 4:NOTA DE SALIDA DE PRODUCTOS DEL ÁREA DE ALMACÉN	107
FIGURA 5:NOTA DE SALIDA DE PRODUCTOS DEL ÁREA DE ALMACÉN	107
FIGURA 6:ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ACUERDO AL MODELO QUE PERTENECEN.....	108

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. CAUSAS DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	22
TABLA 2. ANÁLISIS DE PARETO.....	23
TABLA 3. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	50
TABLA 4. TOTAL, DE PEDIDOS EN EL MES DE AGOSTO.....	52
TABLA 5. EFICIENCIA DE PEDIDOS PEQUEÑOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	66
TABLA 6. PROMEDIO DE EFICIENCIA DE PEDIDOS PEQUEÑOS.....	68
TABLA 7. EFICIENCIA DE PEDIDOS MEDIANOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	68
TABLA 8. PROMEDIO DE EFICIENCIA DE PEDIDOS MEDIANOS.....	71
TABLA 9. EFICIENCIA DE PEDIDOS GRANDES EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	72
TABLA 10. PROMEDIO DE EFICIENCIA DE PEDIDOS GRANDES.....	74
TABLA 11. EFICACIA DE PEDIDOS PEQUEÑOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	75
TABLA 12. PROMEDIO DE EFICACIA DE PEDIDOS MEDIANOS.....	79
TABLA 13. EFICACIA DE PEDIDOS GRANDES EN EL ÁREA E ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	80
TABLA 14. PROMEDIO DE EFICACIA DE PEDIDOS GRANDES.....	82
TABLA 15. PRODUCTIVIDAD DE PEDIDOS PEQUEÑOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	82
TABLA 16. PROMEDIO DE EFICACIA DE PEDIDOS PEQUEÑOS.....	84
TABLA 17. PRODUCTIVIDAD DE PEDIDOS MEDIANOS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	84
TABLA 18. PROMEDIO DE EFICACIA DE PEDIDOS MEDIANO.....	88
TABLA 19. PRODUCTIVIDAD DE PEDIDOS GRANDES EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	89
TABLA 20. PROMEDIO DE EFICACIA DE PEDIDOS MEDIANO.....	91
TABLA 21. DATOS PARA HALLAR LA ROTACIÓN DE INVENTARIOS.....	92
TABLA 22. DATOS PARA HALLAR LA EXACTITUD DE INVENTARIOS.	93
TABLA 23. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	94
TABLA 24. COSTO DE MATERIALES.....	95
TABLA 25. COSTO DE RECURSOS HUMANOS.	95
TABLA 26. OTROS GASTOS.....	96

TABLA 27. PRESUPUESTO TOTAL DE LA EJECUCIÓN.....	96
TABLA 28. RESUMEN DE LA CLASIFICACIÓN ABC DE LOS ARTÍCULOS DEL ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	101
TABLA 29. RESUMEN DE LA CLASIFICACIÓN ABC DE LOS ARTÍCULOS DEL ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	102
TABLA 30. EFICIENCIA DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	131
TABLA 31. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS.....	132
TABLA 32. EFICIENCIA DE LOS PEDIDOS MEDIANOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	132
TABLA 33. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS MEDIANOS.....	134
TABLA 34. EFICIENCIA DE LOS PEDIDOS GRANDES DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	135
TABLA 35. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS GRANDES.....	136
TABLA 36. EFICACIA DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	137
TABLA 37. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS.....	138
TABLA 38. EFICACIA DE LOS PEDIDOS MEDIANOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	138
TABLA 39. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS MEDIANOS.....	140
TABLA 40. EFICACIA DE LOS PEDIDOS GRANDES DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	140
TABLA 41. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS GRANDES.....	142
TABLA 42. EFICACIA DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	142
TABLA 43. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS PEQUEÑOS.....	144
TABLA 44. EFICACIA DE LOS PEDIDOS MEDIANOS DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	144
TABLA 45. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS MEDIANOS.....	148
TABLA 46. EFICACIA DE LOS PEDIDOS GRANDES DEL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	149
TABLA 47. RESUMEN DE EFICIENCIA PROMEDIO DE LOS PEDIDOS GRANDES.....	151
TABLA 48. DATOS PARA HALLAR LA ROTACIÓN DE INVENTARIOS DESPUÉS DE LA MEJORA.....	151
TABLA 49. DATOS PARA HALLAR LA EXACTITUD DE INVENTARIOS DESPUÉS DE LA MEJORA.....	152
TABLA 50. RESUMEN DE PRODUCTIVIDAD ANTES Y DESPUÉS EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA PRODUCCIONES ALA S.A.C.....	155

TABLA 51. PRUEBA DE NORMALIDAD VARIABLE PRODUCTIVIDAD ANTES Y DESPUÉS.....	156
TABLA 52. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL CON EL ESTADÍGRAFO WILCOXON.	157
TABLA 53. ANÁLISIS DEL P-VALOR DE LA VARIABLE PRODUCTIVIDAD ANTES Y DESPUÉS.....	158
TABLA 54. PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA DIMENSIÓN EFICIENCIA ANTES Y DESPUÉS.....	158
TABLA 55. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON EL ESTADÍGRAFO WILCOXON.....	159
TABLA 57. PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA DIMENSIÓN EFICACIA ANTES Y DESPUÉS.....	161
TABLA 58. CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON EL ESTADÍGRAFO WILCOXON.....	162
TABLA 59. ANÁLISIS DEL P- VALOR DE LA VARIABLE EFICACIA ANTES Y DESPUÉS.	162

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo,
Julio Cesar Vidal Rischmoller
..... docente de la Facultad..... Ingeniería

Escuela Profesional ...**Ing. Industrial**... de la Universidad César Vallejo **Ate**

(precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Gestión de Inventarios para la Mejora de la Productividad del Área de Almacén en
Producciones "ALA" S.A.C Lima - Peru, 2018.

.....
del (de la) estudiante **Juan Carlos Choquecahua Jorge**

..... constato que la investigación tiene un índice de
similitud de **26.%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscripto (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

Lugar y fecha. **ATE, 5 DE JULIO DE 2019**

Firma



Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: **09801072**

