



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de la
empresa Grupo D y S S.R.L., Lima, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

SILVA NÚÑEZ, Geraldo Alex

ASESOR

MBA. AÑAZCO ESCOBAR, Dixon Groky

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

LIMA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N°018(D) -2018-I-UCV Lima Ate/PFA/EP II

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCION DIRECTORAL N° 038(R) -2018-UCV Lima Ate/PFA/EP II de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial acuerdan:

PRIMERO.-

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

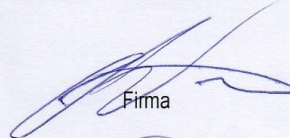
La tesis presentada por el (la) estudiante SILVA NUÑEZ GERALDO ALEX, denominado:
GESTIÓN DE INVENTARIO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LOS ALMACENES DE LA EMPRESA DYS S.R.L. LIMA,2018

SEGUNDO.- Al culminar la sustentación, el (la) estudiante **SILVA NUÑEZ GERALDO ALEX**, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICIÓN
11	ONCE	Aprobado por mayoría

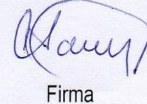
Presidente (a): MBA. AÑAZCO ESCOBAR, DIXON GROKY

.....


Firma

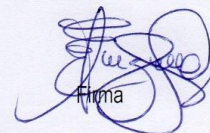
Secretario: MGTR. OCHOA SOTOMAYOR, NANCY

.....

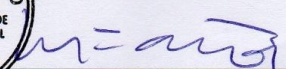

Firma

Vocal: MGTR. ZUÑIGA, LUIS ALFREDO

.....


Firma





Dra. Acuña Barrueto, Miriam Elizabeth
Coordinador de Escuela
UCV – Lima Ate



C.c: Archivo
Escuela Profesional, Interesados, Archivo



Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Dedicatoria

Dedico de manera especial a toda mi familia que me brindaron todo su apoyo y motivación, a su vez y muy especialmente, a mi esposa y mis hijos quienes son la razón más importante y se vieron involucrados en el constante empuje a la realización de mi carrera profesional, y continuar con mi desarrollo personal y profesional.

Agradecimiento

Pongo de manifiesto mi agradecimiento, a todas las personas que me ayudaron, apoyaron y acompañaron en el desarrollo del presente trabajo, a la Universidad Cesar Vallejo por el amplio staff de profesores que nos compartieron sus conocimientos y experiencias, que sin ustedes no hubiera sido posible la presente investigación.

Declaración de Autenticidad

Yo Geraldo Alex Silva Núñez con DNI N° 41021485, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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 Cesar Vallejo.

Lima 18 de julio del 2018



Geraldo Alex Silva Núñez

DNI N° 41021485

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de la empresa Grupo D y S S.R.L., Lima, 2018. la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El autor.

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de figuras.....	xi
Índice de tablas	xiii
Anexo.....	xv
Resumen	xvi
Abstract.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN	xviii
1.1. Realidad Problemática	19
1.2. Trabajos previos	28
1.2.1. Antecedentes internacionales	28
1.2.2. Antecedentes Nacionales	30
1.3. Teorías Relacionadas al Tema.....	33
1.3.1. Gestión de Inventarios	33
1.3.2. Definición de Inventarios.....	35
1.3.3. Modelos de Inventario.....	36
1.3.4. Distribución ABC.....	38
1.3.5. Gestión de Almacenes	39
1.3.6. Lay-Out de Almacenes	40
1.3.7. Sistemas de Inventarios.....	41
1.3.8. Importancia de los Inventarios	41
1.3.9. Dimensiones e Indicadores de Gestión de Inventarios.....	42

1.3.10.	Productividad.....	42
1.3.11.	Factores que Afectan la Productividad	45
1.3.12.	Recursos Humano	45
1.3.13.	Eficiencia y Eficacia	46
1.4.	Formulación del Problema.....	48
1.4.1.	Problema General.....	48
1.4.2.	Problema Especifico	48
1.5.	Justificación del Estudio	48
1.5.1.	Justificación teórica.....	48
1.5.2.	Justificación metodológica	49
1.5.3.	Justificación práctica.....	49
1.6.	Hipótesis.	49
1.6.1.	Hipótesis General	49
1.6.2.	Hipótesis Especifico.....	49
1.7.	Objetivos	50
1.7.1.	Objetivo General	50
1.7.2.	Objetivo Especifico	50
II.	MÉTODO.....	51
2.1.	Tipo y diseño de investigación.....	52
2.1.1.	Tipo de investigación	52
2.1.2.	Diseño de la Investigación	53
2.2.	Variable de Operacionalización	54
2.2.1.	Variable Independiente: Gestión de Inventario.....	54
2.2.2.	Variable Dependiente: Productividad	54
2.3.	Población y Muestra	57
2.3.1.	Población	57
2.3.2.	Muestra.....	57

2.4.	Técnicas de Investigación e Instrumentos de Recolección de Datos.....	58
2.4.1.	Técnicas de investigación	58
2.4.2.	Instrumento de medición.....	58
2.4.3.	Validez.....	58
2.4.4.	Confiabilidad	59
2.5.	Método de análisis de datos.....	59
2.5.1.	Estadística descriptiva	59
2.5.2.	Estadística inferencial	59
2.6.	Generalidades de la Empresa	60
2.6.1.	Descripción de la empresa.....	60
2.6.1.1.	Misión	61
2.6.1.2.	Visión.....	61
2.6.1.3.	Valores	61
2.6.1.4.	Organigrama.....	62
2.6.2.	Descripción del proceso actual	63
2.6.3.	Pre Test, eficacia del almacén	67
2.6.4.	Pre test, Eficiencia del almacén	70
2.6.5.	Implementación de propuesta de mejoras	74
2.6.5.1.	Creación de formato: Registro de inventario permanente valorizado	74
2.6.5.2.	Implementación de la Clasificación ABC.....	75
2.6.5.3.	Mejora en los procesos del área del almacén	75
2.6.6.	Aplicación de la Gestión de inventario	77
2.6.6.1.	Rotación de Inventario	77
2.6.6.2.	Exactitud de Inventario	79
2.6.6.3.	Instructiva política de inventario.....	80
2.6.6.4.	Evaluación de Mejora	81
2.6.6.5.	Post test – eficacia en el almacén.....	83

2.6.6.6. Post test – eficiencia del almacén.....	86
2.6.7. Aspectos éticos.....	91
III. RESULTADOS	92
3.1. Análisis estadístico descriptivo	93
3.1.1. Eficacia	93
3.1.2. Eficiencia	95
3.1.3. Productividad.....	97
3.2. Inferencia Estadística	99
3.2.1. Prueba De Normalidad	99
3.2.2. Prueba de Normalidad para Eficacia.....	99
3.2.3. Prueba De Normalidad Para Eficiencia.....	100
3.2.4. Prueba De Normalidad Para Productividad.....	101
3.2.5. Prueba De Hipótesis general para la Productividad.....	102
3.2.6. Prueba De Hipótesis Especifica N° 1, Para Eficiencia.....	103
3.2.7. Prueba De Hipótesis Especifica N° 2, Para Eficacia	104
IV. DISCUSIÓN	106
V. CONCLUSIONES	109
VI. RECOMENDACIONES	111
VII. REFERENCIAS.....	113
VIII. ANEXOS	118

Índice de figuras

Figura 1: Actividades económicas demandantes de productos farmacéuticos (Distribución porcentual)	21
Figura 2: Comercio Exterior de productos farmacéuticos (Distribución Porcentual).....	21
Figura 3: PEA ocupada de la industria farmacéutica, 2009 – 2014	22
Figura 4: Diagrama de distribución de productos farmacéuticos nacionales.	23
Figura 5: Diagrama de las 6M (Ishikawa)	25
Figura 6: Diagrama de Pareto de la empresa D y S S.R.L.	27
Figura 7: Definición de Inventarios	35
Figura 8: Tipos de Inventarios	36
Figura 9: Lote Económico de Pedido	37
Figura 10: Cálculo del Costo por Ordenar CTO.....	38
Figura 11: Representación de la inversión de cada artículo	39
Figura 12: Tipos de Productividad.....	44
Figura 13: Factores externos que afectan la productividad.	45
Figura 14: organigrama de la empresa D y S S.R.L.	62
Figura 15: organigrama de la empresa D y S S.R.L.	63
Figura 16: Diagrama de flujo antes de la implementación	66
Figura 17: total de pedidos x semana	68
Figura 18: total de pedidos despachados completos por semana	69
Figura 19: eficacia del almacén por semana	69
Figura 20: % eficacia total actual.....	70
Figura 21: total de pedidos entregados por semana.....	70
Figura 22: Pedidos entregados a tiempo por semana	71
Figura 23: % Pedidos entregados a tiempo por semana	71
Figura 24 % pedidos entregados a tiempo	72

Figura 25 % de pedidos sin errores a la semana	72
Figura 26 % índice entregados sin error.....	73
Figura 27 Índice de eficiencia, frecuencia total.....	73
Figura 28: Diagrama de flujo después de la implementación	77
Figura 29: total de pedidos x semana febrero - abril	83
Figura 30: Despachos completos por semana Febrero a abril	84
Figura 31: Despachos completos % x semana febrero – abril.....	84
Figura 32: Eficacia total del almacén en %.....	85
Figura 33: Aumento de la eficacia %	85
Figura 34: Pedidos entregados febrero - abril	86
Figura 35: Entregados a tiempo febrero - abril	87
Figura 36: % Entregados a tiempo febrero - abril	87
Figura 37: % Pedidos Entregados A Tiempo.....	88
Figura 38: Pedidos entregados sin errores.....	88
Figura 39: % Pedidos sin errores	89
Figura 40: % Pedidos entregados sin errores	89
Figura 41: Post-test, Eficiencia del almacén.....	90
Figura 42: Mejoramiento luego de implementar dicha herramienta	91
Figura 43: diagrama comparativo de frecuencia, indicador eficacia	94
Figura 44: Diagrama normal esperado indicador eficacia.....	94
Figura 45: Diagrama comparativo de frecuencia indicador eficiencia	96
Figura 46: Diagrama normal esperado, indicador eficiencia	96
Figura 47: Diagrama comparativo de frecuencia, variable productividad.....	98
Figura 48: Diagrama normal esperado, variable productividad.....	98

Índice de tablas

Tabla 1: cantidad de empresas y locales del sector farmacéutico en el Perú	20
Tabla 2: Frecuencia de problemas	26
Tabla 3: Matriz de operacionalización de la variable independiente: Gestión de inventarios.	55
Tabla 4: Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Productividad.	56
Tabla 5: Unidades de medida de la estadística descriptiva.	59
Tabla 6: Diagrama de Análisis de Proceso antes de la implementación.....	65
Tabla 7: Cálculo de la productividad.	74
Tabla 8: formato de registro de inventario	74
Tabla 9: clasificación ABC de los productos más vendidos según rotación.	75
Tabla 10: Diagrama de Análisis de Proceso después de la implementación	76
Tabla 11: Resumen general de las ventas octubre, noviembre y diciembre	78
Tabla 12: inventario promedio	78
Tabla 13: Índice de promedio de la rotación de inventario.	79
Tabla 14: tiempo promedio en días	79
Tabla 15: Resumen de ventas de febrero, marzo y abril.	81
Tabla 16: Valor de inventario de febrero, marzo y abril.	82
Tabla 17: índice promedio por mes febrero, marzo y abril.....	82
Tabla 18: Tiempo promedio de inventario febrero, marzo y abril.	82
Tabla 19: Porcentaje de inexactitud por mes	83
Tabla 20: productividad del almacén Post-test.....	90
Tabla 21: Porcentaje de la mejora al aplicar la Gestión de Inventario	90
Tabla 22: Eficacia nivel de cumplimiento.....	93
Tabla 23: Eficiencia porcentaje de pedidos	95
Tabla 24: productividad	97
Tabla 25: Prueba de normalidad comparativa, indicador eficacia.....	99

Tabla 26: Prueba de normalidad comparativa, indicador eficiencia	100
Tabla 27: Prueba de normalidad comparativa, variable productividad.....	101
Tabla 28: Estadística de muestra emparejada de la variable dependiente	102
Tabla 29: Prueba t-Student del antes y después de la variable productividad	102
Tabla 30: Estadística de muestra emparejada del indicador eficiencia.....	103
Tabla 31 Prueba t-Student del antes y después del indicador eficiencia	104
Tabla 32: Estadística de muestra emparejada del indicador eficacia	105
Tabla 33: Prueba t-Student del antes y después del indicador eficacia.....	105

Anexo

Anexo 1: Matriz de Consistencia	119
Anexo 2: Validez de instrumento por medio de juicio de expertos.....	120
Anexo 3: Kardex seguimiento diario	123
Anexo 4: tabla de rotación de inventario	124
Anexo 5: tabla de eficacia	124
Anexo 6: tabla de eficiencia	125
Anexo 7: Instalaciones del almacén	125
Anexo 8: Productos en cuarentena	126
Anexo 9: Productos para despacho	126

Resumen

El presente proyecto pretende implementar una gestión de inventarios a la empresa del Grupo D & S S.R.L. con el fin de establecer mecanismos y control de los productos, analizando la situación actual para mejorar la productividad de la empresa en la que se observó y también midió todo lo referido a nuestra investigación. Una causal de los problemas en el almacén es no contar con registros de inventarios en la que se pueda constatar los inputs and outputs de los productos, no tener registros de productos dañados y/o vencidos causal de perdidas en la empresa el cual se va a apoyar en evaluaciones de los procesos contables de los inventarios y los eventos que acontecen a diario.

Esta investigación nos muestra la importancia de contar con un sistema de inventario, esto nos permitirá controlar los productos y/o materiales de manera particular, con las variables investigativas relacionadas a los problemas planteados, estableciéndose hipótesis las que responden a la formulación y sistematización del problema.


Este proyecto busca la automatización en los inventarios de la empresa D y S S.R.L. con una metodología de estudio aplicando varios tipos de investigación tales como la teoría, explorativa, descriptiva y explicativa. Tener una estructura integra que facilita la ubicación de los elementos, registrando y viendo la disponibilidad existente, teniendo un control de los productos sin tener que caer en excesos o desabastecimiento como resultado de todos estos problemas se tendría un efecto negativo en la productividad.

Abstract

The present project intends to implement an inventory management to the company of the D & S S.R.L. in order to establish the mechanisms and control of the products, analyzing the real situation to improve the productivity of the company so it is divided and everything related to our research was measured. One cause of the problems in the warehouse is not having inventory records in which you can verify the inputs and outputs of the products, there are no records of damaged products and / or the losses due to loss in the company that is going to support in evaluations of the accounting processes of the inventories and the events that take place on a daily basis.

This research shows us the importance of having an inventory system, this allows us to control the products and / or materials in a particular way, with the investigative variables related to the problems posed, establishing the hypotheses that responded to the formulation and systematization of the problem.

This project seeks automation in the inventories of the company D y S S.R.L. with a study methodology applying various types of research stories such as theory, explorative, descriptive and explanatory. Have a structure that facilitates the location of the elements, record and see the existing availability, have control of the products, have to fall into excess or shortage as a result of all these problems, have a negative effect on productivity.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **DIXON GROKY AÑAZCO ESCOBAR**, docente de la Facultad de INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la Universidad César Vallejo Ate – LIMA, revisor (a) de la tesis titulada **"GESTIÓN DE INVENTARIO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LOS ALMACENES DE LA EMPRESA DYS S.R.L. LIMA, 2018"** del (de la) estudiante **SILVA NUÑEZ GERALDO ALEX**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (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.

Ate, 31 de julio del 2018




Firma

DIXON GROKY AÑAZCO ESCOBAR

DNI: DNI: 08124462

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------