



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

Gestión de inventario para mejorar la productividad del Área del Almacén de la
Facultad de Ingeniería Industrial-U.N.M.S.M, Lima-2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Yparraguirre Lopez, Jose Alfredo (ORCID: 0000-0001-6642-3733)

ASESOR:

Mg. Davila Laguna, Ronald Fernando (ORCID: 0000-0001-6642-3733)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productividad

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico este proyecto Dios, a mis padres, hermanos y amigos, que siempre me brindaron su apoyo y un hombro para descansar cuando más lo necesitaba.

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento al Ing. Luis Enrique Lazo Moreno por su apoyo incondicional en la creación de este presente trabajo, sus consejos perdurarán en mí.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Jose Alfredo Yparraguirre Lopez con DNI N°74758027, estudiante del décimo ciclo 2019 de la Facultad de Ingeniería de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial de la "Universidad César Vallejo".

Declaro la autenticidad de mi estudio de investigación denominado "Gestión de Inventario para Mejorar la Productividad del Área del Almacén de la Facultad de Ingeniería Industrial-U.N.M.S.M, Lima-2019", para lo cual, me someto a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

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, 12 de Julio del 2019

.....
Jose Alfredo Yparraguirre Lopez

DNI: 74758027

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad Problemática	15
1.2 Trabajos previos.....	22
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	27
1.4 Formulación del Problema	37
1.5 Justificación	37
1.6 Hipótesis.....	38
1.7 Objetivos.....	39
II. MÉTODO	40
2.1 Tipo y Diseño de investigación	41
2.2 Operacionalización de Variables	43
2.2.1 Variable Independiente	43
2.2.2 Variable Dependiente	43
2.2.3 Matriz de operacionalización	45
2.3 Población, muestra y muestreo	46
2.3.1 Universo.....	46

2.3.2 Población	46
2.3.3 Muestra	46
2.3.4 Muestreo	46
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	47
2.4.1 Técnicas	47
2.4.2 Instrumentos	47
2.4.3 Validez	47
2.4.4 Confiabilidad	48
2.5 Procedimiento.....	48
2.5.1 Situación Actual	48
2.5.2 Plan de Mejora	63
2.5.3 Implementación de la mejora	65
2.5.4 Resultados de la mejora	78
2.5.5 Análisis económico financiero	106
2.6 Métodos de análisis de datos	108
2.7 Aspectos éticos	109
III. RESULTADOS	110
3.1 Análisis Descriptivo	111
3.1.1 Análisis descriptivo de la Productividad	111
3.1.2 Análisis descriptivo de la eficiencia	113
3.1.3 Análisis descriptivo de la eficacia	114
3.2 Análisis Inferencial	115
3.2.1 Análisis de la Hipótesis General	115
3.2.2 Análisis de la primera hipótesis específica	118
3.2.3 Análisis de la segunda hipótesis específica	122
IV. DISCUSIÓN	127
V. CONCLUSIONES	129
VI. RECOMENDACIONES	131

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....133

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Causas del problema en el área de almacén FII - UNMSM.....	19
Tabla 2. Causas del problema en el área de Almacén FII-UNMSM	20
Tabla 3. Estratificación de las causas	21
Tabla 4. Alternativas de solución	22
Tabla 5. Producción por familia.....	50
Tabla 6. Pedido recurrente en el mes.....	56
Tabla 7. Tiempo promedio mensual.....	57
Tabla 8. Tiempo promedio por pedido	58
Tabla 9. Situación actual de la eficiencia.....	59
Tabla 10 Situación actual de la eficacia.....	61
Tabla 11 Situación actual de la productividad	62
Tabla 12 Diagrama de Gantt.....	65
Tabla 13. Útiles de escritorio clasificado en ABC	66
Tabla 14. Productos de electricidad en ABC	69
Tabla 15 Productos de panadería en ABC.	72
Tabla 16 Tiempo promedio mensual:post mejora.	79
Tabla 17 Tiempo promedio por pedido:post mejora.....	80
Tabla 18 Situación post mejora de la eficiencia.	80
Tabla 19. Situación post mejora de la eficacia.	82
Tabla 20 Situación post mejora de la productividad.....	84
Tabla 21 VOP de artículos de escritorio.	86

Tabla 22 VOP de artículos de electricidad.....	90
Tabla 23. VOP de insumos de panadería	92
Tabla 24: PP de artículos de escritorio	95
Tabla 25: PP de artículos de electricidad	99
Tabla 26. PP de insumos de panadería.....	103
Tabla 27 Sub total costos administrativos.	108
Tabla 28 Sub total costos almacén.....	109
Tabla 29 Ahorro del almacén.	109
Tabla 30 Beneficio / costo.....	109
Tabla 31 Comparación de los resultados productividad.....	112
Tabla 32 Datos de la productividad.....	113
Tabla 33 Datos de la eficiencia.....	114
Tabla 34: Prueba de normalidad de la productividad	116
Tabla 35 Estadísticos descriptivos de la productividad.....	117
Tabla 36 Análisis del pvalor de la productividad antes y después con Wilcoxon.	118
Tabla 37 Prueba de normalidad de la eficiencia:	120
Tabla 38 Estadísticos descriptivos de la eficiencia:	121
Tabla 39 Análisis del pvalor de la eficiencia antes y después con Wilcoxon.:	121
Tabla 40 Prueba de normalidad de la eficacia:	124
Tabla 41: Estadísticos descriptivos de la eficiencia	125
Tabla 42: Análisis del pvalor de la eficacia antes y después con Wilcoxon.:	125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de Pareto	21
Gráfico 2. Consumo por unidad	51
Gráfico 3. Gráfico de barras del consumo por unidad	52
Gráfico 4: Situación actual de la eficiencia	60
Gráfico 5. Situación actual de la eficacia	62
Gráfico 6. Situación actual de la productividad	64
Gráfico 7. Situación post mejora de la eficiencia	82
Gráfico 8. Situación post mejora de la eficacia	83
Gráfico 9. Comparación de la mejora de la productividad	113
Gráfico 10. Comparación de la mejora de la eficiencia	114
Gráfico 11. Comparación de la mejora de la eficacia	115
Gráfico 12. Curva de normalidad de la productividad pre	118
Gráfico 13. Curva de normalidad de la productividad post	119
Gráfico 14. Curva de normalidad de la eficiencia pre	122
Gráfico 15. Curva de normalidad de la eficiencia post	123
Gráfico 16. Curva de normalidad de la eficacia pre	126
Gráfico 17. Curva de normalidad de la eficacia post	127

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa FII-UNMSM	18
Figura 2. ABC de demanda.....	32
Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de atención	53
Figura 4: Desorden del almacén I.....	54
Figura 5. Falta de orden en el almacén	54
Figura 6. Desorden en el almacén.....	55
Figura 7. Distribución pre de almacén	55
Figura 8. Desorden en el almacén II.....	56
Figura 8. ABC útiles de escritorio.....	69
Figura 9. ABC productos de electricidad	71
Figura 10 ABC Insumos de Panadería	74
Figura 11 Ordenamiento del almacén.....	74
Figura 12 Propuesta de plano.....	75
Figura 13 Ordenamiento del almacén.....	76
Figura 14 Kardex colocados en anqueles.....	76
Figura 15 Apilamiento de cajas.....	77
Figura 16 Layout del almacén.....	78

RESUMEN

La presente investigación se realiza con el fin de demostrar como la gestión de inventario mejora la productividad del almacén de la Facultad de Ingeniería Industrial – UNMSM, a través de diversos pasos que se reflejan en el diagrama de Gantt y se observan con las imágenes de prueba. Se tuvo como población la muestra de total de pedidos realizados durante el periodo de 30 días. Los datos fueron obtenidos mediante la técnica de la observación y llenadas en la guía creada para ese fin; obtenido esos datos del antes y después de la gestión de inventario, se procedió a calcular la eficiencia y la eficacia respectiva para poder realizar la comparación final. Finalmente todos los datos fueron procesados en el programa SPSS Statistics, según los resultados del mismo se llegó a la conclusión que la gestión de inventario mejora la productividad en el almacén de la Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM

Palabras Clave: Inventario, Gestión, Productividad, Eficiencia, Eficacia

ABSTRACT

The present investigation is carried out in order to demonstrate how the inventory management improves the productivity of the warehouse of the Faculty of Industrial Engineering - UNMSM, through several steps that are shown in the Gantt chart and it is observed with the images of test . A total sample of orders placed during the 30-day period was produced. The data was through the technique of observation and the lines integrated in the guide created for these purposes; The results of the inventory management, the calculation procedure of the efficiency and performance to be able to make the final comparison. Finally, all the data were processed in the SPSS Statistics program, according to the results of the same it was concluded that inventory management improves productivity in the warehouse of the Faculty of Industrial Engineering - UNMSM

Keywords: Inventory, Management, Productivity, Efficiency, Efficiency.



**AUTORIZACIÓN DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02

Versión : 09

Fecha : 23-03-2018

Página : 1 de 1

Yo, RONALD FERNANDO DAVILA LAGUNA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, y Escuela profesional de INGENIERIA INDUSTRIAL, de la Universidad CESAR VALLEJO SAC – LIMA NORTE, revisor (a) de la tesis titulada “GESTIÓN DE INVENTARIO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DEL ALMACÉN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL-U.N.M.S.M, LIMA-2019”, del (de la) estudiante JOSE ALFREDO YPARRAGUIRRE LOPEZ, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 28% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito 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 Cesar Vallejo.

Lima, 25 de febrero del 2021

Mg. RONALD FERNANDO DAVILA LAGUNA
DNI: 22423025