



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de gestión de inventario para mejorar la productividad en  
almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., Lurigancho–2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Yonnel Zocimo Acevedo Yauri

ASESOR:

Mg. Marcial Rene Zúñiga Muñoz

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial Productiva

LIMA – PERÚ

2018 - II

**Dedicatoria**

“Estudiar es el trabajo más difícil, por eso pocas personas se dedican a realizarlo; a mis hijos, siempre les recuerdo esta frase”.

### **Agradecimiento**

Agradecer a Dios por su infinita misericordia, a mis hijos Renata y Rodrigo por su comprensión, a mis hermanos por su ayuda y empuje, a la memoria de mis padres, recuerdo cuando mi madre me decía: ¡terminaste tu tema!

### **Declaración de autenticidad**

Yo Yonnel Zocimo Acevedo Yauri, identificado con DNI N° 09653728, siguiendo las disposiciones del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que la documentación e información de la tesis son veraces y auténticos.

En este sentido, soy consciente y asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier ente, así mismo el ocultamiento u omisión tanto de la documentación como de la información aportada, para lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 06 Diciembre del 2018



.....  
Yonnel Zocimo Acevedo Yauri

09653728

## Presentación

Para cumplir al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento al jurado la Tesis titulada “Aplicación de sistema gestión inventario para mejorar la productividad en almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., Lurigancho – 2018”, donde pongo a sus consideraciones esperando sea aprobado para la obtención del Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL, que a continuación detallo:

El estudio está dividido en siete capítulos: Capítulo I, Introducción, se desarrolló primero la realidad problemática de la organización, los trabajos previos sean estos internacionales y nacionales, teorías relacionadas al tema respecto a las variables y sus dimensiones, formulación del problema principal y específicos, las justificaciones, los objetivos, finalmente la hipótesis general e hipótesis específicos estos fundamentan y soportan la investigación. Capítulo II, Método, en esta parte se muestra la metodología utilizado, se detalla el diseño de investigación, el tipo de estudio, la operacionalización de las variables, la población y muestra, técnicas e instrumentos y su validación, métodos de análisis de datos: descriptivo e inferencial y concluimos con aspecto ético. Capítulo III, Resultados, en cuanto a este capítulo, se vio la propuesta, situación actual de la empresa, propuesta de mejora, la estadística descriptiva de las variables: gestión de inventario y productividad y sus dimensiones, pruebas de normalidad de la variable dependiente y sus indicadores y por último la estadística inferencial. Capítulo IV, Discusión, comparación de resultados con otras investigaciones. Capítulo V, Conclusión, se concluyó de acuerdo al objetivo general y los específicos. Capítulo VI, Referencias, se anotan todas las referencias utilizados en la presente investigación tesis, libros, sitios de internet entre otros, para culminar los anexos.



.....  
Yonel Zocimo Acevedo Yauri  
09653728

## Índice

Página del Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice .....	vii
Resumen .....	xiv
Abstract.....	xv
<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>16</b>
1.1 Realidad Problemática .....	17
1.2 Trabajos previos.....	23
1.2.1 Trabajos previos internacionales. ....	23
1.2.2 Trabajos previos nacionales.....	27
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	31
1.3.1 Variable independiente: Gestión de Inventario. ....	31
1.3.2 Variable independiente: Productividad. ....	41
1.4 Formulación del problema.....	46
1.5 Objetivo .....	48
1.6 Hipótesis .....	49
<b>II. Método.....</b>	<b>50</b>
2.1 Diseño de investigación .....	51
2.1.1 Por su diseño.....	51
2.1.2 Tipo de estudio. ....	53
2.2 Variable, operacionalización .....	54

2.2.1	Variable independiente: Gestión de inventario. ....	54
2.2.2	Variable dependiente: Productividad.....	55
2.3	Población y muestra.....	58
2.4	Técnicas e instrumentos.....	58
2.5	Metodología de análisis de datos .....	60
2.5.1	Análisis descriptivo .....	61
2.5.2	Análisis inferencial.....	61
2.6	Aspectos éticos .....	61
III.	RESULTADOS .....	63
3.1	Propuesta.....	64
3.1.1	Situación actual de la empresa.....	64
3.1.2	Propuesta de mejora.....	68
3.2	Estadística descriptiva.....	68
3.2.1	Variable independiente: Gestión del proceso de compras.....	68
3.2.2	Variable dependiente .....	78
3.3	Prueba de Normalidad .....	93
3.3.1	Variable dependiente .....	93
3.4	Estadística Inferencial .....	97
IV	DISCUSIÓN.....	102
V	CONCLUSIÓN .....	105
VI	RECOMENDACIONES .....	107
VII	REFERENCIAS.....	109
ANEXOS	.....	116

## Figuras

Figura 1. Diagrama causal .....	21
Figura 3. Diagrama causal o Pareto .....	23
Figura 4. Stock medio.....	34
Figura 5. Esquema de un ABC .....	38
Figura 6. Las 5S definición en su idioma. ....	39
Figura 7. Fórmula de Productividad, según Gutiérrez.....	45
Figura 8. Tipos de Diseño Experimental. ....	52
Figura 9. Rotura de stock.....	66
Figura 10. Pedidos con retraso .....	67
Figura 11. Diagrama de procesos, atención de pedidos. ....	70
Figura 12. Productos en clasificación.....	73
Figura 13. Productos clasificados.....	73
Figura 14. Desorden en almacén .....	74
Figura 15. Cajas apiladas y pasadizo limpio .....	74
Figura 16. Mercadería obsoleta. ....	75
Figura 17. Tachos ecológicos. ....	75
Figura 18. Ciclo de rotación .....	76
Figura 19. Diagrama de frecuencia antes. ....	80
Figura 20. Diagrama de frecuencia después.....	80
Figura 21. Diagrama normal antes. ....	81
Figura 22. Diagrama normal después.....	81
Figura 23. Diagrama comparativo de cajas Productividad antes y después.....	82
Figura 24. Diagrama de frecuencia antes. ....	85
Figura 25. Diagrama de frecuencia después.....	85
Figura 26. Diagrama normal antes. ....	86
Figura 27.. Diagrama normal después.....	86
Figura 28. Diagrama caja y bigotes antes.....	87
Figura 29. Diagrama caja y bigotes después. ....	87
Figura 30. Diagrama comparativo antes.....	90
Figura 31. Diagrama comparativo después. ....	90
Figura 32. Diagrama normal antes. ....	91
Figura 33. Diagrama normal después.....	91



Figura 34. Diagrama de cajas y bigote antes y después. .... 92

## Tablas

TABLA 1. Desempeño logístico en América.....	18
TABLA 2. Diagrama de Pareto (80/20) .....	22
TABLA 3. Clases de indicadores de Gestión de Inventario.....	37
TABLA 4. La Metodología de las 5s .....	39
TABLA 5. Sinopsis .....	52
TABLA 6. Matriz de Operacionalización de la variable independiente .....	56
TABLA 7. Matriz de Operacionalización de la variable dependiente .....	57
TABLA 8. Validadores de instrumentos .....	59
TABLA 9. Productos obsolescentes .....	66
TABLA 10. Aplicando metodología ABC de acuerdo a la rotación.....	71
TABLA 11. Tabla comparativa del índice de rotación. ....	77
TABLA 12. Tabla comparativa del índice de cobertura. ....	77
TABLA 13. Comparativo de la variable productividad .....	78
TABLA 14. Cuadro descriptivo de la productividad (antes y después).....	79
TABLA 15. Comparativo antes-después de la dimensión eficiencia.....	83
TABLA 16. Cuadro descriptivo de la eficiencia (antes y después).....	84
TABLA 17. Variable Productividad: dimensión eficacia .....	88
TABLA 18. Cuadro descriptivo de la eficacia (antes y después).....	89
TABLA 19. Tipo de estadígrafo a utilizar.....	93
TABLA 20. Cuando es paramétrico o no según su sig. ....	93
TABLA 21. Prueba de normalidad de la productividad (antes y después). ....	94
TABLA 22. Criterio para determinar la normalidad de la variable productividad. ....	94
TABLA 23. Tabla prueba de normalidad de la eficiencia (antes y después). ....	95
TABLA 24. Criterio para determinar la normalidad de la eficiencia .....	95
TABLA 25. Tabla Prueba de normalidad de la eficacia (antes y después). ....	96
TABLA 26. Criterio para determinar la normalidad de la eficacia (antes y después). ..	96
TABLA 27. Clasificación paramétrico.....	97
TABLA 28. Tipos de estadígrafos.....	97
TABLA 29. Estadística de prueba relacionada. ....	98
TABLA 30. Prueba de muestras relacionadas variable productividad.....	98
TABLA 31. Estadística de prueba relacionada. ....	99
TABLA 32. Prueba de muestras relacionadas indicador eficiencia. ....	99

TABLA 33. Estadística de prueba relacionada. ....	100
TABLA 34. Prueba de muestras relacionadas indicador eficacia. ....	100

**Anexos**

ANEXO 1. Ficha de recolección de datos.....	117
ANEXO 2. Validación de Instrumento (V. Independiente), Dr. Contreras.....	118
ANEXO 3. Validación de Instrumento (V. Dependiente) Dr. Contreras .....	119
ANEXO 4. Validación de Instrumento (V. Independiente) Mg. Santos .....	120
ANEXO 5. Validación de Instrumento (V. Dependiente) Mg. Santos.....	121
ANEXO 6. Validación de Instrumento (V. Independiente), Mg. Espinoza .....	122
ANEXO 7. Validación de Instrumento (V. Dependiente), Mg. Espinoza.....	123
ANEXO 8. Matriz de consistencia .....	124
ANEXO 9. Ficha de recolección de datos Variable Dependiente .....	124
ANEXO 10. Ficha de recolección de datos Variable Dependiente.....	125
ANEXO 11. Ficha de recolección de datos Variable Independiente .....	126
ANEXO 12. Plano de ubicación de AQP PERU SAC.....	127
ANEXO 13. Ficha técnica de Pintura Látex Hoja 1 .....	128
ANEXO 14. Ficha técnica de Pintura Látex Hoja 2.....	129
ANEXO 15. Inventario y Clasificación ABC .....	130
ANEXO 16. Acta de aprobación de tesis. ....	147
ANEXO 17. Pantalla del turnitin.....	148
ANEXO 18. Autorización de publicación tesis.....	149
ANEXO 19. Autorización del trabajo de investigación. ....	150

## **Resumen**

La presente investigación titulado “Aplicación de gestión de inventario para mejorar la productividad en almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., Lurigancho – 2018”, como objetivo general demostrar en qué medida la aplicación de gestión de inventario mejora la productividad en almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., en respuesta al problema que se planteó: ¿En qué medida la gestión de inventario mejora la productividad en el área de almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., - Lurigancho – 2018?

Iniciado con un análisis de problemas que presentó la organización, mediante el presente estudio se hizo la propuesta el aplicar un sistema de gestión de inventarios, la razón, disminuir pérdidas por una ineficiente conducción del inventario, la metodología utilizada es de enfoque cuantitativa, por su propósito aplicado, en cuanto a su diseño cuasi experimental, la población fue de 16 semanas al igual que la muestra, la unidad de investigación fue el área de almacén, los instrumentos fueron validados por juicio de expertos, docentes ingenieros en la escuela de Ing. Industrial de la universidad. Finalmente, el modelo aplicado en el presente estudio ayudó que la empresa mejore su productividad en 31.33%; su eficiencia 26.87% y la eficacia en 12.50% en el área de almacén; concluyendo así, que los objetivos propuestos al inicio de la investigación fueron alcanzados satisfactoriamente y la presente tesis sirva como ayuda para estudios en empresas con características similares.

Palabras clave: Inventarios, Productividad, Eficiencia, Eficacia.


### **Abstract**

This research entitled "Application of inventory management to improve the warehouse productivity of the company AQP PERU SAC, Lurigancho - 2018", as a general objective to demonstrate to what extent the inventory management application improves the warehouse productivity of the company AQP PERU SAC, in response to the problem that was posed: To what extent does inventory management improve productivity in the warehouse area of the company AQP PERU SAC, - Lurigancho - 2018?

Initiated with an analysis of problems presented by the organization, through the present study the proposal was made to apply an inventory management system, the reason, to reduce losses due to an inefficient inventory management, the methodology used is a quantitative approach, for its applied purpose, in terms of its quasi-experimental design, the population was 16 weeks as the sample, the research unit was the warehouse area, the instruments were validated by expert judgment, teaching engineers in the school of Ing. Industrial of the university. Finally, the model applied in this study helped the company improve its productivity by 31.33%; its efficiency 26.87% and efficiency at 12.50% in the warehouse area; concluding that the objectives proposed at the beginning of the research were satisfactorily achieved and this thesis serves as help for studies in companies with similar characteristics.

Key words: Inventories, Productivity, Efficiency, Efficiency.

## ANEXO 16. Acta de aprobación de tesis.

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

Yo, Marco Antonio Meza Velásquez, docente de la Facultad de Ingeniería y carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo campus Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada:

"Aplicación de gestión de inventario para mejorar la productividad en almacén de la empresa AQP PERU S.A.C., Lurigancho-2018", del estudiante Acevedo Yauri, Yonnell Zocimo, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17% 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.

San Juan de Lurigancho, 18 de diciembre del 2018

  
 Mg. Marco Antonio Meza Velásquez

DNI: 06252711

 Elaboró:  Dirección de Investigación	Revisó:	 Responsable del SGC	 Vicerrector de Investigación
---	---------	--	--