



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Implementación de las 5s para mejorar la gestión del almacén en la
empresa Grupo Solución Textil S.A.C., La Victoria, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Curo Custodio, Fernando Martin (ORCID: 0000-0002-8113-3782)

ASESORA:

Mgr. Egusquiza Rodríguez, Margarita Jesús (ORCID: 0000-0001-9734-0244)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de Abastecimiento

LIMA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a dios por ser mi guía, por estar presente en cada instante de mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional, a mí hermano y sobrino, porque ustedes han motivado a seguir con mis sueños y esperanza, a mi bisabuela Daniela porque es mi motivo para salir adelante.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la oportunidad de estar vivo, a la universidad cesar vallejo por acogerme en sus aulas para mi realización profesional, a mi asesora Mgtr. Margarita Jesús Egusquiza Rodríguez por ser mi guía para la elaboración de mi tesis y a todos los profesores de la universidad por su dedicación al impartir sus conocimientos para cumplir el sueño de ser Ingeniero industrial.

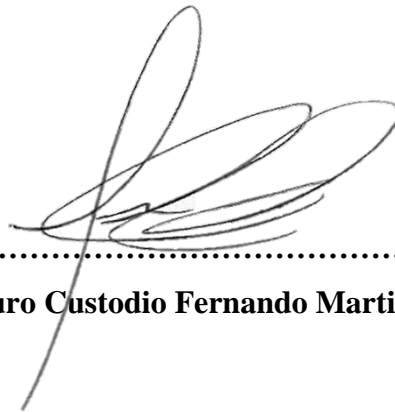
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Curo Custodio Fernando Martin, identificado con DNI N° 70801026, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, facultad de Ingeniería Industrial, de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que presento es veraz y autentica.

Así mismo declaro también que todos los datos e información presentada en la presente tesis son veraces y auténticos.

En tal sentido asumo toda la responsabilidad que corresponde 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 diciembre del 2019

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke extending downwards. The signature is positioned above a horizontal dotted line.

Curo Custodio Fernando Martin

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DE JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.1.1 Problemática Global	2
1.1.2 Problemática Nacional	3
1.1.3 Problemática Local	4
1.2 Trabajos previos	11
1.2.1 Referencias internacionales	11
1.2.2 Referencias nacionales	13
1.3 Marco teórico	15
1.3.1 Metodología 5s	15
1.3.1.1 SEIRI- Clasificación	17
1.3.1.2 SEITON – Ordenar	18
1.3.1.3 SEISO - Limpieza	18
1.3.1.4 SEIKETSU – Estandarizar	19
1.3.1.5 SHITSUKE - Disciplina	19
1.3.2 Gestión del Almacén	20
1.3.2.1 Procesos de la Gestión del Almacén	21
1.3.2.2 Organización del almacén	21
1.3.2.3 Principios y objetivos en la gestión de almacenes	21
1.3.2.4 Procesos de la gestión de almacenes	23
1.3.2.5 las actividades de almacenamiento	24
1.3.2.6 Logística de almacén	25
1.4 Formulación del problema	25
1.4.1 Problema general	25
1.4.2 Problemas específicos	25
1.5 Justificación del estudio	25
1.5.1 Justificación económica	25

1.5.3 Justificación metodológica	25
1.5.3 Justificación social	26
1.6 Hipótesis	26
1.6.1 Hipótesis General	26
1.6.2 Hipótesis específica	26
1.7 Objetivos	26
1.7.1 Objetivo general	26
1.7.2 Objetivos específicos	26
II. MÉTODO	28
2.1 Diseño de investigación	29
2.1.1 Tipo de investigación	29
2.1.2 Enfoque de investigación	29
2.1.3 Nivel de investigación	29
2.1.4 Diseño de investigación	30
2.1.5 Método de investigación	30
2.2 Variables, Operacionalización	31
2.2.1 Variable Independiente: Metodología de las 5S'	31
2.2.1.1 Definición conceptual	31
2.2.1.2 Definición operacional	31
2.2.1.3 Dimensiones de la metodología 5S	31
2.2.2 Variable Dependiente: Gestión del almacén	31
2.2.2.1 Definición conceptual	31
2.2.2.2 Definición operacional	32
2.2.2.3 Dimensiones de la Gestión del almacén	32
2.3 Población, muestra y muestreo	34
2.3.1 Población	34
2.3.2 Muestra	34
2.3.3 Muestreo	34
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	34
2.4.1 Técnicas	34
2.4.2 Instrumentos	35
2.4.2.1 Instrumentos de Recolección de Datos	35
2.4.3 Validez	35
2.4.4 Confiabilidad	36
2.5 Método de análisis de datos	36
2.5.1 Análisis descriptivo	36

2.5.2 Análisis inferencial	36
2.6 Aspectos éticos	37
2.7 Desarrollo de la propuesta	37
2.7.1 Situación actual	37
2.7.1.2 Plataforma estrategia	40
2.7.1.3. Productos que comercializa la empresa	41
2.7.1.4. Descripción de los procesos del área de estudio	41
2.7.1.4.1 Descripción de los procesos de Recepción, Muestreo y Almacenaje	42
2.7.1.4.2. Proceso de Picking y Despacho	47
2.7.1.4.1.1 Diagnóstico de las principales causas	54
2.7.1.4.1.2 Cumplimiento de Metas – Pre Test	57
2.7.1.4.1.3 Pedidos Entregados Perfectos - Pre Test	59
2.7.1.4.1.4 Utilización de Almacenamiento - Pre Test	62
2.7.2 Propuesta de mejora	66
2.7.2.1 Presupuesto de implementación	69
2.7.2.2 Cronograma de Actividades del Proyecto	71
2.7.3 Implementación de la mejora	74
2.7.3.1 Implementación de Método ABC	74
2.7.3.2 Plan de la implementación de la 5S	87
2.7.4. Resultados	110
2.7.4.1. Cumplimiento de metas – Post Test	116
2.7.4.2. Pedidos entregados perfectos – Post Test	118
2.7.4.3. Utilización de Almacenamiento - Post Test	121
2.7.5 Análisis Económico Financiero	125
2.7.5.1 Gastos de implementación	125
2.7.5.2 Análisis Beneficio – Costo	128
III. RESULTADOS	133
3.1. Análisis Descriptivo	134
3.1.1. Análisis descriptivo – Variable independiente: 5S	134
3.1.2. Análisis descriptivo – Variable dependiente: gestión del almacén	135
3.2. Análisis Inferencial	137
3.2.1. Análisis de hipótesis general	137
IV. DISCUSIÓN	140
V. CONCLUSIÓN	142
VI. RECOMENDACIONES	144
REFERENCIAS	146
ANEXOS	153
	viii

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Empresas textiles con mayor exportación millonarias del 2019	2
Figura 2. Exportación textil y confecciones en el Perú del 2018	3
Figura 3. Exportación textil en entre 2018 y 2019 (Perú)	4
Figura 4. Cumplimiento de entregas (enero2019- abril 2019)	5
Figura 5. Diagrama de causa-efecto	6
Figura 6. Diagrama Pareto de las causas principales de la realidad problemática	9
Figura 7. Procedimiento de identificación de elementos	17
Figura 8. Aplicación del seiton	18
Figura 9. Factores de disciplina	20
Figura 10. Objetivos y beneficios de la gestión de almacenes	23
Figura 11. Mapa de Ubicación del almacén de la empresa Grupo Solución Textil	38
Figura 12. Logo grupo solución textil S.A.C	38
Figura 13. Diagrama de Operaciones del almacén de la empresa	41
Figura 14. Procesos de Recepción, Muestreo y almacenaje	42
Figura 15. Flujo grama de Proceso de recepción, muestreo y almacenaje - Pre Test	43
Figura16. Diagrama de recorrido de recepción, muestreo y almacenamiento	45
Figura 17. Proceso de Picking y Despacho	47
Figura 18. Flujo grama de Proceso de Picking y Despacho - Pre Test	48
Figura 19. Actividades de proceso de Picking	49
Figura 20. Rango de ítems dentro de una orden de pedido	50
Figura 21. Diagrama de recorrido de Picking y despacho	52
Figura 22. Objetos innecesarios	55
Figura 23. Elementos inadecuados	55
Figura 24. Gráfico de la Tabulación inicial de las 5s	58
Figura 25. Gráfico de características de un pedido perfecto	59
Figura 26. Clasificación de chalis	80
Figura 27. Clasificación de batista	81
Figura 28. Clasificación de crepé	81
Figura 29. Clasificación de polar	82
Figura 30. Clasificación de felpa	82
Figura 31. Clasificación de Oxford	83
Figura 32. Clasificación de tweed	83
Figura 33. Clasificación de lino	84
Figura 34. Clasificación de gasa	85
Figura 35. Clasificación de spandex	86

Figura 36. Acta de reunión	89
Figura 37. Formación del comité de 5S's, 8 de julio del 2019	90
Figura 38. Constitución del Comité de las 5s	92
Figura 39. Diapositivas para capacitación de los colaboradores	93
Figura 40. Registro de la Capacitación	94
Figura 41. clasificación de herramientas	95
Figura 42. Apilar adecuadamente los rollos	97
Figura 43. Ordenar por tipo de tela	98
Figura 44. Codificación	98
Figura 45. limpiando los pasillos del almacén	102
Figura 46. limpiando dentro del almacén	102
Figura 47. Manual de la implementación de las 5S	105
Figura 48. Cotización de la auditoria especializada en 5S y gestión logística	106
Figura 49. Nivel de 5s (Auditoria sorpresa)	109
Figura 50. Diagrama de recorrido de recepción, muestreo y almacenamiento	111
Figura 51. Diagrama de recorrido de picking y despacho	114
Figura 52. Comparación del nivel 5s antes y después	117
Figura 53. Gráfico de características de un pedido perfecto	118
Figura 54. Comparación de pedidos entregados	121
Figura 55. Cotización de la auditoria especializada en 5S y gestión logística	131
Figura 56. Índice de cumplimiento de metas	134
Figura 57. Pedidos perfectos	135
Figura 58. Nivel de utilización de almacenamiento	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cumplimiento de entregas (Marzo 2019- Junio 2019)	4
Tabla 2. Lista de problemas en la Empresa GRUPO SOLUCION TEXTIL S.A.C	5
Tabla 3. Matriz de correlación	7
Tabla 4. Causas de la Deficiencia gestión de almacén	8
Tabla 5. Estratificación	10
Tabla 6. Descripción y significado	15
Tabla 7. Procesos de la gestión de almacenes	24
Tabla 8. Matriz de consistencia o coherencia	27
Tabla 9. Matriz de Operacionalización de las variables	33
Tabla 10. Herramienta y materiales	39
Tabla 11. Actividades de la Empresa	40
Tabla 12. (D A P) de Recepción, Muestreo y Almacenaje – Pre Test	44
Tabla 13. Toma de tiempos de recepción, muestreo y almacenamiento – Pre test	46
Tabla 14. Ítems dentro de una orden de pedido en los meses de enero hasta abril	50
Tabla 15. (D A P) de Picking y Despacho de 5 ítems – Pre Test.	51
Tabla 16. Toma de tiempos de Picking y despacho – Pre-test	53
Tabla 17. Tabla de Frecuencia	54
Tabla 18. Herramienta y materiales innecesarios	56
Tabla 19. Auditoria a la empresa grupo solución textil S.A.C	57
Tabla 20. Tabulación inicial de las 5s	58
Tabla 21. Pedidos entregados perfectos del mes de Mayo, Junio	61
Tabla 22. Utilización del área utilizada total– Pre Test	66
Tabla 23. Nivel de utilización de almacenamiento – Pre Test	66
Tabla 24. Alternativas de Solución	67
Tabla 25. Análisis de las alternativas de solución	68
Tabla 26. Detalle de costo de materiales 5S	69
Tabla 27. Presupuesto de implementación (aplicación 5s)	70
Tabla 28. Resumen de costos por implementar 5S	71
Tabla 29. Cronograma de Actividades	72
Tabla 30. Clasificación ABC de Productos	74
Tabla 31. Resumen del Método ABC	79
Tabla 32. Los nueve pasos para la implementación de las 5S	87
Tabla 33. Responsables de creación del comité de las 5S	91
Tabla 34. Recolección de datos	96
Tabla 35. Cronograma de Limpieza de la empresa	103

Tabla 36. Auditoria Sorpresa	108
Tabla 37. Auditoria Sorpresa de las 5s	109
Tabla 38. (D A P) de Recepción, Muestreo y Almacenaje – Post Test	110
Tabla 39. Toma de tiempos de Recepción, Muestreo y Almacenaje – Pos test	112
Tabla 40. (D A P) de Picking y despacho de 5 ítems – Post Test	113
Tabla 41. Toma de tiempos del proceso de Picking y despacho – Pos test	115
Tabla 42. Auditoria para saber el nivel 5s – Post Test -14 de septiembre del 2019	116
Tabla 43. Tabulación de las 5s luego de la implementación	117
Tabla 44. Comparación de las 5s	117
Tabla 45. Pedidos entregados del mes de septiembre y octubre	120
Tabla 46. Comparación de pedidos entregados	121
Tabla 47. Utilización del área utilizada total– Post Test	125
Tabla 48. Nivel de utilización de almacenamiento – Post Test y Pre Test	125
Tabla 49. Costo de implementación de herramientas de mejora – Materiales	126
Tabla 50. Costo de implementación de mejora por hora – Recursos Humanos	127
Tabla 51. Costo de implementación de herramientas de mejora – Recursos Humanos	127
Tabla 52. Resumen de costos de implementación	128
Tabla 53. Costos de almacén pedidos antes de la mejora mayo – junio 2019	128
Tabla 54. Costos de almacén después de la mejora septiembre-octubre 2019	129
Tabla 55. Resumen de costo operativo unitario antes y después	130
Tabla 56. Beneficio después de la mejora	130
Tabla 57. Descripción para mantener la herramienta de las 5S	130
Tabla 58. Cálculo del VAN y TIR	132
Tabla 59. Índice de exactitud de inventario	134
Tabla 60. Pedidos entregados perfectos	135
Tabla 61. Nivel de utilización de almacenamiento	136
Tabla 62. Análisis de normalidad de pedidos entregados perfectos antes y después con kolmogorov- Smirnov	137
Tabla 63. Comparación de los pedidos entregados perfectos antes y después con Wilcoxon	138
Tabla 64. Estadísticos de prueba – Wilcoxon	139

RESUMEN

La presente investigación titulada “Implementación de las 5s para mejorar la gestión del almacén en la empresa grupo solución textil S.A.C., La Victoria, 2019”, plantea como objetivo general determinar como la Gestión de almacén Determinar de qué manera la implementación de las 5’S mejora la gestión del almacén en la empresa Grupo Solución Textil S.A.C., La Victoria, 2019. La finalidad es dar respuesta al problema. ¿De qué manera la Implementación de las 5s mejora la gestión del almacén en la empresa Grupo Solución Textil S.A.C., La Victoria, 2019?

La investigación se realizó bajo el diseño cuasi experimental de tipo aplicada por que se determinó la mejora bajo la aplicación de la teoría, con un enfoque cuantitativo, la población está representada por los pedidos obtenidos durante 50 días, siendo la muestra igual a la población, La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la observación y el instrumento el cronometro, hoja de evaluación, cámara fotográfica, ficha de órdenes de pedido, con la finalidad de recoger datos de las dimensiones de las variables.

Finalmente, se determinó lo siguiente: la implementación de las 5S se mejora los pedidos entregados perfecto de (87.3%) a (99,6%) teniendo un incremento de 14%, la implementación de las 5S mejora la utilización del almacenamiento de un (69.8%) a un (90.9%) teniendo una variación de 33.23%.

Por ello se concluye que al analizar los datos en el programa estadístico SPSS arrojan resultados positivos, se procede a aceptar la hipótesis general en consecuencia: las 5S mejora la gestión del almacén.

Palabras clave: Gestión, Almacén, Recepción, Almacenamiento.

ABSTRACT


This research entitled “Implementation of the 5s to improve the management of the warehouse in the textile solution group company SAC, La Victoria, 2019”, sets as a general objective to determine how the Warehouse Management Determine how the implementation of the 5'S improves the Warehouse management in the company Grupo Solucion Textil SAC, La Victoria, 2019. The purpose is to respond to the problem. How does the implementation of the 5s improve the management of the warehouse in the company Grupo Soluciones Textil S.A.C., La Victoria, 2019?

The research was carried out under the Cuasi-experimental design of the applied type because the improvement was determined under the application of the theory, with a quantitative approach, the population is represented by the orders obtained for 50 days, the sample being equal to the population, The technique that was used for data collection was the observation and the instrument the stopwatch, evaluation sheet, camera, order form file, in order to collect data on the dimensions of the variables.

Finally, the following was determined: the 5S implementation improves the orders delivered perfect from (87.3%) to (99.6%) having an increase of 14%, the 5S implementation improves the storage utilization of a (69.8%) to (90.9%) having a variation of 33.23%.

Therefore, it is concluded that when analyzing the data in the SPSS statistical program, the results are positive, the general hypothesis is accepted accordingly: 5S improves warehouse management.

Keywords: Management, Warehouse, Reception, Storage.

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo Egusquiza Rodriguez Margarita Jesús, Docente asesor de tesis de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, revisor(a) de la Tesis Titulada: "Implementación de las 5s para mejorar la gestión del almacén en la empresa grupo solución textil s.a.c., la victoria, 2019", del estudiante Cuero Custodio Fernando Martin; 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 César Vallejo.

Los Olivos, 12 de diciembre del 2019



Mgr. Egusquiza Rodríguez, Margarita Jesús
EP Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------