



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

“Implementación de la gestión de almacén para mejorar la productividad en el
área de almacén de los productos en la empresa Latino Actividad Comercial
S.A.C., 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Br. Collavino Mejía, Oscar Anthony (ORCID: 0000-0001-5682-7275)

Br. Reyes Prado, Bruno Antonio (ORCID: 0000-0003-0100-1139)

ASESOR:

Mg. Paz Campaña, Augusto Edward (ORCID: 0000-0001-9751-1365)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos por su apoyo para continuar con nuestros estudios en todo momento.

A nuestros amigos por demostrarnos su apoyo constante y motivación.

AGRADECIMIENTO

A dios por darnos el temple, la sabiduría.
A la empresa Latino Actividad Comercial
por habernos permitido realizar esta
investigación.

A nuestro asesor Augusto Paz por los
consejos y paciencia brindada.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

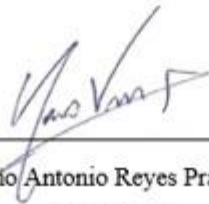
Nosotros, Bruno Antonio Reyes Prado con DNI: 72604599 y Oscar Anthony Collavino Mejia con DNI: 48138069, estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial de la “Universidad César Vallejo”.

Declaro la autenticidad de mi tesis denominado “Implementación de la Gestión de Almacén para mejorar la productividad en el área de almacén de los productos en la empresa Latino Actividad Comercial S.A.C., 2019”, para lo cual me someto a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

Así mismo, declarando 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, 5 de diciembre del 2019



Bruno Antonio Reyes Prado

DNI: 72604599



Oscar Anthony Collavino Mejia

DNI: 48138069

ÍNDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática.....	2
1.2. Trabajos Previos	9
1.3. Teorías relacionadas al Tema	15
1.4. Formulación del Problema.....	25
1.4.1. Problema general	25
1.4.2. Problema Específico	25
1.5. Justificación del Estudio.....	25
1.5.1. Justificación Económica	25
1.5.2. Justificación Social	25
1.5.3. Justificación de Prácticas	26
1.5.4. Justificación Metodológico.....	26
1.6. Hipótesis	26
1.6.1. Hipótesis General.....	27
1.6.2. Hipótesis Específico.....	27
1.7. Objetivos.....	27
1.7.1. Objetivos General	27
1.7.2. Objetivos Específicos	27
II. MÉTODO	28
2.1. Tipo y diseño de investigación	29
2.1.1. Tipo de investigación.....	29

2.1.2. Diseño de Investigación.....	30
2.2. Operacionalización de Variables.....	30
2.3. Población y Muestra.....	35
2.3.1. Población.....	35
2.3.2. Muestra.....	35
2.4. Técnicas, instrumentos y herramientas de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	35
2.4.1. Técnicas.....	35
2.4.2. Instrumento.....	35
2.4.3. Validez de instrumento.....	36
2.4.4. Confiabilidad del instrumento.....	36
2.5. Métodos de análisis de datos.....	36
2.5.1. Análisis Descriptivo.....	37
2.5.2. Análisis Inferencial.....	37
2.6. Aspectos éticos.....	37
2.7. Desarrollo de la propuesta.....	37
2.7.1. Situación Actual.....	37
2.7.2. Propuesta de mejora.....	56
2.7.3. Desarrollo de la propuesta de mejora.....	57
2.7.4. Resultado de la propuesta de mejora.....	87
2.7.5. Análisis Económico Financiero.....	88
III. RESULTADOS.....	93
IV. DISCUSIÓN.....	115
V. CONCLUSIONES.....	118
VI. RECOMENDACIONES.....	120
VII. REFERENCIAS.....	122
VIII. ANEXOS.....	131

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Productividad laboral internacional.....	2
<i>Figura 2.</i> Productividad laboral del Perú.	3
<i>Figura 3.</i> Diagrama de Ishikawa.	5
<i>Figura 4.</i> Diagrama de Pareto.	7
<i>Figura 5.</i> Estratificación de problemas.	9
<i>Figura 6.</i> Paso 1 del ABC.	19
<i>Figura 7.</i> Paso 2 del ABC.	20
<i>Figura 8.</i> Paso 3 del ABC.	21
<i>Figura 9.</i> Trabajadores de la empresa.	38
<i>Figura 10.</i> Almacén general.	41
<i>Figura 11.</i> Patio de la empresa.	42
<i>Figura 12.</i> Zona de documentación de la empresa.	42
<i>Figura 13.</i> Organigrama de la empresa.	43
<i>Figura 14.</i> Organigrama del almacén.	44
<i>Figura 15.</i> Lay out Pre Test del almacén general.....	44
<i>Figura 16.</i> Medida Elster de 1/2 pulgada.	45
<i>Figura 17.</i> Válvula Termoplástica.....	45
<i>Figura 18.</i> Válvula Auxiliar.	45
<i>Figura 19.</i> Zona de despacho.	46
<i>Figura 20.</i> Zona de recupero.	46
<i>Figura 21.</i> Almacén de indumentarias.	47
<i>Figura 22.</i> Recepción Pre Test.	48
<i>Figura 23.</i> Almacenamiento Pre Test.....	50
<i>Figura 24.</i> Eficiencia Pre Test.....	52
<i>Figura 25.</i> Eficacia Pre Test.....	54
<i>Figura 26.</i> Área del almacén general.	58
<i>Figura 27.</i> Stand de Accesorios.	60
<i>Figura 28.</i> Caja con medidores.	60
<i>Figura 29.</i> Gráfico de la clasificación ABC.....	62
<i>Figura 30.</i> Zona de despacho antes.	65
<i>Figura 31.</i> Zona de despacho después.....	65
<i>Figura 32.</i> Zona de recupero antes.	68
<i>Figura 33.</i> Zona de recupero después.	69
<i>Figura 34.</i> Pasadizo del área administrativa antes.	71
<i>Figura 35.</i> Pasadizo del área administrativa después.	71
<i>Figura 36.</i> Escritorio del área administrativa antes.....	72
<i>Figura 37.</i> Escritorio del área administrativa después.	72
<i>Figura 38.</i> Cumplimiento de la auditoría	76
<i>Figura 39.</i> Lay out Post-Test del almacén general.....	78
<i>Figura 40.</i> Comparación del antes y después del Lay out.	78
<i>Figura 41.</i> Recepción – Post Test.	79
<i>Figura 42.</i> Almacenamiento – Post Test.....	81

<i>Figura 43.</i> Eficiencia – Post Test.	83
<i>Figura 44.</i> Eficacia – Post Test.	85
<i>Figura 45.</i> Análisis del Pre Test y Post Test.	87
<i>Figura 46.</i> Comparación del antes y después - Recepción.	93
<i>Figura 47.</i> Histograma del antes– Recepción.	95
<i>Figura 48.</i> Histograma del después – Recepción.	95
<i>Figura 49.</i> Comparación del antes y después – Almacenamiento.	96
<i>Figura 50.</i> Histograma del antes - Almacenamiento.	98
<i>Figura 51.</i> Histograma del después - Almacenamiento.	98
<i>Figura 52.</i> Comparación del antes y después - Eficiencia.	99
<i>Figura 53.</i> Histograma del antes - Eficiencia.	101
<i>Figura 54.</i> Histograma del después - Eficiencia.	101
<i>Figura 55.</i> Comparación del antes y después - Eficacia.	102
<i>Figura 56.</i> Histograma del antes - Eficacia.	104
<i>Figura 57.</i> Histograma del después - Eficacia.	104
<i>Figura 58.</i> Comparación del antes y después - Productividad.	105
<i>Figura 59.</i> Histograma del antes - Productividad.	107
<i>Figura 60.</i> Histograma del después - Productividad.	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Lluvia de ideas</i>	4
Tabla 2. <i>Matriz de correlación</i>	6
Tabla 3. <i>Valoración del problema</i>	7
Tabla 4. <i>Datos para la estratificación</i>	8
Tabla 5. <i>Estratos con su frecuencia y porcentaje</i>	8
Tabla 6. <i>Matriz de operacionalización de las variables</i>	34
Tabla 7. <i>Recepción – Pre Test</i>	48
Tabla 8. <i>Almacenamiento – Pre Test</i>	49
Tabla 9. <i>Eficiencia – Pre Test</i>	51
Tabla 10. <i>Eficacia – Pre Test</i>	53
Tabla 11. <i>Análisis de la productividad - Pre Test</i>	55
Tabla 12. <i>Presupuesto de la implementación</i>	56
Tabla 13. <i>Cronograma de actividades</i>	57
Tabla 14. <i>Aplicación de la clasificación ABC</i>	61
Tabla 15. <i>Resumen de la clasificación ABC</i>	62
Tabla 16. <i>Criterio clasificación por antigüedad</i>	63
Tabla 17. <i>Formato de auditoría de clasificación</i>	64
Tabla 18. <i>Ficha roja de la clasificación</i>	66
Tabla 19. <i>Formato de auditoría de orden</i>	67
Tabla 20. <i>Criterio de orden</i>	68
Tabla 21. <i>Formato de auditoría de limpieza</i>	70
Tabla 22. <i>Formato de auditoría de estandarización</i>	74
Tabla 23. <i>Cuadro de órdenes</i>	74
Tabla 24. <i>Asignación de responsabilidades de limpieza</i>	75
Tabla 25. <i>Cumplimiento de la auditoría</i>	76
Tabla 26. <i>Medidas de los bloques</i>	77
Tabla 27. <i>Recepción – Post Test</i>	79
Tabla 28. <i>Almacenamiento – Post Test</i>	80
Tabla 29. <i>Eficiencia – Post Test</i>	82
Tabla 30. <i>Eficacia – Post Test</i>	84
Tabla 31. <i>Análisis de la productividad Post Test</i>	86
Tabla 32. <i>Análisis del Pre Test y Post Test</i>	87
Tabla 33. <i>Costo de proyecto por encargado</i>	88
Tabla 34. <i>Costo de materiales</i>	88
Tabla 35. <i>Costo de servicios adquiridos</i>	88
Tabla 36. <i>Costo de asesor externo</i>	89
Tabla 37. <i>Costo total de la mejora</i>	89
Tabla 38. <i>Ahorro con la mejora – Mano de obra</i>	89
Tabla 39. <i>Ahorro con la mejora – Mantenimiento</i>	89
Tabla 40. <i>Flujo de caja proyectado en 12 meses</i>	89

Tabla 41. <i>Análisis descriptivo del antes y después - Recepción</i>	94
Tabla 42. <i>Análisis descriptivo del antes y después - Almacenamiento</i>	97
Tabla 43. <i>Análisis descriptivo del antes y después - Eficiencia</i>	100
Tabla 44. <i>Análisis descriptivo del antes y después - Eficacia</i>	103
Tabla 45. <i>Análisis descriptivo del antes y después - Productividad</i>	106
Tabla 46. <i>Prueba de normalidad de la Productividad con Shapiro Wilk</i>	108
Tabla 47. <i>Prueba T de Student para Productividad</i>	109
Tabla 48. <i>Determinación del p valor para la productividad mediante T de Student</i>	109
Tabla 49. <i>Prueba de normalidad de la Eficiencia con Shapiro Wilk</i>	110
Tabla 50. <i>Prueba de T de Student para Eficiencia</i>	111
Tabla 51. <i>Determinación del p valor para Eficiencia mediante T de Student</i>	112
Tabla 52. <i>Prueba de normalidad de la Eficacia con Shapiro Wilk</i>	113
Tabla 53. <i>Prueba de T de Student para Eficacia</i>	114
Tabla 54. <i>Determinación del p valor para Eficacia mediante T de Student</i>	114

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar como la implementación de la gestión de almacén mejora la productividad en el área del almacén de los productos en la empresa Latino Actividad Comercial S.A.C. El tipo de investigación es cuantitativa de diseño cuasi experimental. La investigación tiene como finalidad brindar un estudio que identifique los problemas más recurrentes y plantear las mejoras inmediatas a cada una de ellas, consiguiendo así una mejora de la productividad en el área del almacén tales como la recepción, almacenamiento y los despachos de los materiales.

La población estuvo conformada por los despachos de los medidores en el área del almacén cuya información se realizó en hojas de recolección de datos por un periodo de 30 días.

Se identificó la problemática mediante técnicas de observación, recolección de datos, y con las herramientas de la clasificación ABC, la metodología 5's y el análisis del lay out que permitió hallar los problemas y mejorarlos. Se realizó el análisis descriptivo e inferencial con la ayuda del software SPSS versión 25.

Los resultados obtenidos evidencian que la gestión de almacén mejora la productividad en la empresa Latino Actividad Comercial S.A.C. en la que se consiguió después de la implementación un aumento de la productividad en 22,24%.

Palabras clave: Gestión de Almacén, productividad, eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

The main objective of this research work is to determine how the implementation of warehouse management improves productivity in the area of product storage in the Latin Activity Commercial S.A.C. The type of research is quantitative of quasi-experimental design. The purpose of the research is to provide a study that identifies the most recurrent problems and to propose the immediate improvements to each one of them, thus achieving an improvement in productivity in the warehouse area such as the reception, storage and dispatch of materials.

The population was made up of meter offices in the warehouse area whose information was carried out on data collection sheets for a period of 30 days.

The problem was identified through observation techniques, data collection, and with the tools of the ABC cost system, the 5's and the lay out analysis that allowed us to find the problems and improve them. Descriptive and inferential analysis was performed with the help of SPSS version 25 software.

The results obtained show that warehouse management improves productivity in the Latin Activity Commercial S.A.C. in which an increase in productivity of 22,24% was achieved after implementation.

Keywords: Warehouse Management, productivity, efficiency, effectiveness.

Anexo 13. Acta de originalidad

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

Yo, Augusto Edward Paz Campaña, 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 LA GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LOS PRODUCTOS EN LA EMPRESA LATINO ACTIVIDAD COMERCIAL S.A.C., 2019", de los estudiantes COLLAVINO MEJÍA, OSCAR ANTHONY y REYES PRADO, BRUNO ANTONIO; constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24 % 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, 1 de diciembre del 2019



Mg. Augusto Edward Paz Campaña
 EP Ingeniería Industrial

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