



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Aplicación de la gestión de inventario para mejorar la productividad
del almacén en la empresa Minimarket Alicia, Lima 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

AUTORA:

Reyes Paredes, Lucero (ORCID: 0000-0001-8249-2085)

ASESORA:

MSc. Delgado Montes, Mary Laura (ORCID: 0000-0001-9639-657X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible.

A mis padres, Lucero Paredes Gavidia y Sergio Reyes Calderón por su interminable esfuerzo, dedicación y perseverancia, por hacer de mí una persona correcta, a ellos que siempre confiaron en que lo lograría.

Agradecimientos

Expreso mi más grato agradecimiento al apoyo de mi asesora Mary Delgado, por guiarme con su experiencia como ingeniería para elaborar mi investigación, también a la universidad César Vallejo, por brindarme las herramientas profesionales necesarias para cumplir mis objetivos.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	II
Agradecimientos	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de tablas	VI
Índice de figuras.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra, muestreo	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	24
3.6 Método de análisis de datos	94
3.7 Aspectos éticos.....	95
IV. RESULTADOS.....	96
V. DISCUSIÓN.....	111
VI. CONCLUSIONES.....	116
VII. RECOMENDACIONES	118
REFERENCIAS.....	120
ANEXOS	131
Anexos 1: Matriz de operacionalización de variables	132
Anexos 2: Instrumentos de recolección de datos	133
Anexos 3: Validez de instrumentos	137
Anexos 4: Confiabilidad de instrumentos.....	144
Anexos 5: Análisis de la problemática con herramientas de calidad	146
Anexos 6: Compendio de antecedentes	155
Anexos 7: Compendio de la teoría relacionadas	163
Anexos 8: Autorización de ejecución de la Empresa.....	170
Anexos 9: Conteo del inventario físico	172

Anexos 10: Facturas de ingresos del pedido	178
Anexos 11: Reporte de originalidad	179

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación ABC	8
Tabla 2. Barreras de Productividad	11
Tabla 3. Instrumento para medir la rotación de inventario	20
Tabla 4. Instrumento para medir la exactitud de inventario	21
Tabla 5. Instrumento para medir la eficacia	22
Tabla 6. Instrumento para medir la eficiencia.....	22
Tabla 7. Minimarket Alicia	24
Tabla 8. Tabla artículos que comercializa la tienda Minimarket Alicia.....	26
Tabla 9. Grupos de pedidos	28
Tabla 10. Instrumento para medir la Eficiencia (Pre-test)	30
Tabla 11. Instrumento para medir la Eficacia (Pre-test)	32
Tabla 12. Resumen de la Productividad (Pre-test).....	34
Tabla 13. Instrumento para medir la exactitud de inventarios (Pre-test)	36
Tabla 14. Instrumento para medir la rotación de inventarios (Pre-test).....	37
Tabla 15. Resumen del Pre-test.....	38
Tabla 16. Priorización de las acciones de mejora	39
Tabla 17. Orden de las acciones de mejora	39
Tabla 18. Área de mejora de almacén	40
Tabla 19. Procedimiento de conteo físico del inventario	40
Tabla 20. Diagrama de flujo para el conteo físico del inventario inicial	41
Tabla 21. Área de mejora de almacén	42
Tabla 22. Procedimiento de registro continuo de los artículos	42
Tabla 23. Diagrama de flujo para el registro de los artículos.....	43
Tabla 24. Área de mejora de almacén	44
Tabla 25. Procedimiento de alto de control	44
Tabla 26. Diagrama de flujo para el alto grado de control.....	45
Tabla 27. Área de mejora de almacén	46
Tabla 28. Procedimiento de alerta sobre el stock bajo.....	46
Tabla 29. Diagrama de flujo para la alerta sobre el stock bajo.....	47
Tabla 30. Área de mejora de almacén	48
Tabla 31. Procedimiento clasificación de los productos	48
Tabla 32. Área de mejora de almacén	50
Tabla 33. Procedimiento de estandarización de la limpieza.....	50
Tabla 34. Área de mejora de almacén	52
Tabla 35. Procedimiento para realizar una venta	52
Tabla 36. Cronograma de actividades.....	54
Tabla 37. Conteo físico del inventario inicial	55
Tabla 38. Kardex para el alto grado de control.....	57
Tabla 39. Alerta sobre el stock bajo	57
Tabla 40. Clasificación ABC según rotación de artículos del almacén de la empresa Minimarket Alicia	60
Tabla 41. Clasificación ABC de los artículos del almacén de la empresa Minimarket Alicia	62

Tabla 42. Codificación de productos	72
Tabla 43. Señalización de anaqueles.....	72
Tabla 44. Programa de limpieza.....	73
Tabla 45. Procedimiento para realizar una venta	74
Tabla 46. Instrumento para medir la Eficiencia (Pos-test).....	75
Tabla 47. Instrumento para medir la Eficacia (Pos-test).....	77
Tabla 48. Resumen de la Productividad (Pos-test)	79
Tabla 49. Instrumento para medir la exactitud de inventario (Pos-test)	81
Tabla 50. Instrumento para medir la rotación de inventario (Pos-test).....	82
Tabla 51. Resumen del Post-test	83
Tabla 52. Resultados de la eficiencia, eficacia y productividad.....	83
Tabla 53. Costo de materiales.....	85
Tabla 54. Costo de recurso humano	85
Tabla 55. Costo de materiales.....	86
Tabla 56. Costo de materiales.....	86
Tabla 57. Costos antes de la mejora	87
Tabla 58. Costos después de la mejora	88
Tabla 59. Flujo de efectivo SIN MEJORAS (S/.)	89
Tabla 60. Flujo de efectivo CON MEJORAS (S/.)	89
Tabla 61. TIR mes a mes	92
Tabla 62. Análisis de beneficio - costo	93
Tabla 63. Beneficio / Costo	93
Tabla 64. Cuadro descriptivo de la Eficiencia.....	97
Tabla 65. Cuadro descriptivo de la Eficacia	98
Tabla 66. Cuadro descriptivo de la Productividad	99
Tabla 67. Estadígrafos idóneos según prueba de normalidad	102
Tabla 68. Prueba de normalidad de la productividad antes y después	103
Tabla 69. Contrastación de la hipótesis general con el estadígrafo ruta T-student	104
Tabla 70. Análisis de pvalor de la variable productividad.....	105
Tabla 71. Prueba de normalidad de la dimensión eficiencia antes y después ..	106
Tabla 72. Contrastación de la hipótesis específica 1 con el estadígrafo ruta wilcoxon	107
Tabla 73. Análisis del p-valor de la dimensión eficiencia	107
Tabla 74. Prueba de normalidad de la dimensión eficacia antes y después	108
Tabla 75. Contrastación de la hipótesis específica 2 con el estadígrafo de wilcoxon	109
Tabla 76. Análisis del pvalor de la dimensión eficacia antes y después	110
Tabla 77. Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad de un instrumento.....	144
Tabla 78. Relación de Causas	149
Tabla 79. Matriz de correlación	149
Tabla 80. Frecuencia de las causas con respecto a la baja productividad en almacén.....	150
Tabla 81. Estratificación de las causas de acuerdo a las áreas	152
Tabla 82. Alternativas de solución.....	153

Tabla 83. Matriz de priorización de las causas..... 153

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa en el almacén.....	3
Figura 2. Flujo del Inventario.....	7
Figura 3. Ubicación de la empresa Minimarket Alicia.....	25
Figura 4. Organigrama de tienda Minimarket Alicia.....	26
Figura 5. Productos en la entrada del almacén.....	27
Figura 6. Índice de Eficiencia (Pre-test).....	31
Figura 7. Índice de Eficacia (Pre-test).....	33
Figura 8. Índice promedio de Productividad diaria.....	35
Figura 9. Diagrama de flujo para la clasificación de productos.....	49
Figura 10. Diagrama de flujo para la estandarización de limpieza.....	51
Figura 11. Diagrama de flujo para realizar una venta.....	53
Figura 12. Factura de ingresos del pedido 1.....	56
Figura 13. Tarjeta Roja.....	58
Figura 14. Diagrama de la clasificación de artículos por utilidad.....	59
Figura 15. Gráfico de Pareto de la venta de productos (Ago-Oct 2019).....	61
Figura 16. Organización de los productos.....	71
Figura 17. Codificación de anaquel.....	73
Figura 18. Índice de eficiencia (Pos-test).....	76
Figura 19. Índice de Eficacia (Pos-test).....	78
Figura 20. Índice de promedio de productividad diaria (Pos-test).....	80
Figura 21. Resultado eficiencia, eficacia y productividad (Pre-test vs Pos-test)...	84
Figura 22. Flujo de efectivo con las mejoras del minimarket Alicia.....	90
Figura 23. Histograma de la frecuencia de la Productividad del “antes”.....	100
Figura 24. Histograma de la frecuencia de la Productividad del “después”.....	101
Figura 25. Minimarket Alicia.....	147
Figura 26. Diagrama de Ishikawa en el almacén.....	148
Figura 27. El diagrama de Pareto del almacén.....	151
Figura 28. Estratificación de las causas de acuerdo a las áreas.....	152
Figura 29. Modelo de Elementos de Productividad.....	168
Figura 30. Principales elementos macroeconómicos de la productividad.....	169

RESUMEN

La presente investigación se realizó a causa de los problemas identificados en el almacén de la empresa Minimarket Alicia, como la inadecuada gestión de sus recursos, al no realizar los registros de las entradas y salidas de los productos, como también, el no identificar la fecha de caducidad o los productos dañados en almacén, generando desabastecimiento en el punto de venta. Por esta razón, se pretendió mejorar la productividad en el almacén de la empresa, a través de la aplicación de la gestión de inventarios, solucionando los problemas que generan un efecto negativo en la productividad. Para ello se utilizó un diseño de investigación experimental de tipo cuasi experimental con enfoque cuantitativo. Una población comprendida por treinta notas de pedidos del almacén. La muestra es por conveniencia no probabilística y los datos recolectados serán analizados y procesados empleando el sistema estadístico SPSS versión 25, la validación de los instrumentos por la técnica de juicio de expertos. Finalmente, los resultados obtenidos se analizaron mediante la prueba Tstudent, demostrando que la gestión de inventarios como herramienta, mejora la productividad del área de almacén en la empresa Minimarket Alicia.

Palabras clave: Gestión de inventarios, almacén, productividad.

ABSTRACT

This investigation was carried out because of the problems identified in the warehouse of the company Minimarket Alicia, such as inadequate management of its resources, by not making the records of the entries and exits of the products, as well as the failure to identify the expiration date or the damaged products in storage, generating supply at the point of sale. For this reason, it was intended to improve productivity in the company's warehouse, through the application of inventory management, solving the problems that generate a negative effect on productivity. A quasi-experimental experimental research design with a quantitative approach was used for this purpose. A population of thirty warehouse order notes. The sample is for non-probabilistic convenience and the collected data will be analyzed and processed using the SPSS version 25 statistical system, the validation of the instruments by the expert trial technique. Finally, the results obtained were analyzed using the Tstudent test, demonstrating that inventory management as a tool improves the productivity of the warehouse area in the company Minimarket Alicia.

Keywords: Inventory management, warehouse, productivity.



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DELGADO MONTES MARY LAURA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ALMACÉN EN LA EMPRESA MINIMARKET ALICIA, LIMA 2020", del (los) autor (autores) REYES PAREDES LUCERO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 29 de julio de 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DELGADO MONTES MARY LAURA DNI: 42917804 ORCID 0000-0001-9639-657X	Firmado digitalmente por: MLDELGADOM el 30 Jul 2020 22:06:44