



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de gestión de almacenes para mejorar la productividad de  
un centro de distribución Lurín, Lima 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL

**AUTOR:**

Carrasco Dioses, Cristian Daniel ([ORCID: 0000-0002-9707-7906](https://orcid.org/0000-0002-9707-7906))

**ASESOR:**

Mg. Rodríguez Alegre, Lino Rolando (ORCID: 0000-0002-9993-8087)

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERU

2020

## **DEDICATORIA**

Dedico la investigación a mis hijos que les sirva de ejemplo de superación y lucha, para que cuando ellos se tracen una meta la cumplan y logren su objetivo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a mi familia en especial mi esposa por haberme dado el impulso para iniciar el camino universitario y a mis por el aliento y sus bendiciones.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VII
<b>RESUMEN.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>IX</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>25</b>
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	27
3.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	30
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	31
3.5 PROCEDIMIENTOS.....	33
3.5.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	34
3.5.2 PROPUESTA DE MEJORA.....	47
3.5.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	48
3.5.4 RESULTADOS (POST TEST).....	51
3.5.5 ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO .....	52
3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	52
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	53
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	56
4.1.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PRODUCTIVIDAD.....	56
4.1.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA EFICIENCIA.....	57
4.1.3 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA EFICACIA. ....	58

4.2	ANÁLISIS INFERENCIAL .....	60
4.2.1	ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS GENERAL .....	60
4.2.2	CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS .....	61
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>65</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>67</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>68</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO – DAP (ALMACENAMIENTO) .....	43
TABLA 2: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROCESO – DAP (PICKING).....	44
TABLA 3: DATA PRE TEST INVENTARIO ERI.....	46
TABLA 4: DATA PRE TEST ALMACENAMIENTO ERU.....	46
TABLA 5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA PRODUCTIVIDAD .....	56
TABLA 6. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA EFICIENCIA .....	57
TABLA 7. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA EFICACIA .....	58
TABLA 8. PRUEBA DE NORMALIDAD. SHAPIRO WILK .....	61
TABLA 9. PRUEBA DE T STUDENT DE LA VARIABLE DEPENDIENTE PRODUCTIVIDAD .....	62
TABLA 10. PRUEBA DE T STUDENT DE LA DIMENSIÓN EFICIENCIA .....	63
TABLA 11. PRUEBA DE T STUDENT DE LA DIMENSIÓN EFICIENCIA .....	64
TABLA 12: MATRIZ DE CORRELACIÓN.....	80
TABLA 13: PONDERACIÓN DE PUNTAJES .....	81
TABLA 14: ESTRATIFICACIÓN DE CAUSAS POR ÁREAS.....	83
TABLA 15: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN .....	84
TABLA 16: MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LAS CAUSAS A RESOLVER. ....	84
TABLA 17: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	85
TABLA 18: REGISTRO DE ALMACENAMIENTO .....	87
TABLA 19: REGISTRO CONTROL DE INVENTARIOS.....	88
TABLA 20: PORCENTAJE DE HORAS REALIZADAS (EFICIENCIA) .....	89
TABLA 21: PORCENTAJE DE PEDIDOS REALIZADOS (EFICACIA) .....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Objetivos y funciones del almacén.....	21
Figura 2. Estados financieros .....	37
Figura 3. Diagrama de Ishikawa o causa - efecto .....	79
Figura 4. Diagrama de pareto .....	82
Figura 5. Diagrama de estratificación por áreas.....	83
Figura 6. Índice de similitud, evaluación de porcentajes de similitud.....	111

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar como la gestión de almacenes mejora la productividad en un centro de distribución Lurín. Lima 2020. El estudio se desarrolló con una metodología aplicada de enfoque cuantitativo, con diseño pre experimental. Su población estuvo conformada por el total de pedidos y su muestra por los despachos realizados, en un tiempo de 12 semana antes y después de aplicada la mejora el muestreo fue no probabilístico, la técnica de recolección de datos fue el análisis documental.

Tuvo como resultado un incremento de la productividad del 87,79% al 95,46% logrando un 7,67%, en su eficiencia se logró aumentar del 91,96% al 97,73% y para la eficacia del 95,45% al 97,68%, luego de implementada la mejora, concluyendo que el uso de la gestión de almacenes y la aplicación de sus herramientas mejora la productividad del centro de distribución Lurín. Por lo tanto, se recomienda que aplicar de manera ordenada las herramientas de gestión benefician a las instituciones.

**Palabras claves:** Gestión de almacenes, productividad, eficiencia y eficacia.



## ABSTRACT

The objective of the research was to determine how warehouse management improves productivity in a Lurín distribution center. Lima 2020. The study was developed with an applied methodology of quantitative approach, with a pre-experimental design. Its population was made up of the total of orders and its sample of the dispatches made, in a time of 12 weeks before and after the improvement was applied, the sampling was non-probabilistic, the data collection technique was the documentary analysis.

It resulted in an increase in productivity from 87.79% to 95.46% achieving 7.67%, in its efficiency it was possible to increase from 91.96% to 97.73% and for the effectiveness of 95.45% to 97.68%, after implementing the improvement, concluding that the use of warehouse management and the application of its tools improves the productivity of the Lurín distribution center. Therefore, it is recommended that the orderly application of management tools benefit the institutions.

**Keywords:** Warehouse management, productivity, efficiency and effectiveness.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RODRIGUEZ ALEGRE LINO ROLANDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "APLICACIÓN DE GESTIÓN DE ALMACENES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN LURÍN, LIMA 2020", cuyo autor es CARRASCO DIOSES CRISTIAN DANIEL, 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 la 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, 02 de Agosto del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RODRIGUEZ ALEGRE LINO ROLANDO <b>DNI:</b> 06535058 <b>ORCID</b> 0000-0001-6130-257X	Firmado digitalmente por: LRRODRIGUEZA el 02- 08-2021 14:55:21

Código documento Trilce: TRI - 0163954