



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

“Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de  
almacén de la Corporación Emanuelfarma EIRL en el distrito de Cercado de  
Lima-2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Luis Alberto Llashac Martel (ORCID: 0000-0001-5291-5091)

**ASESOR:**

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

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Control y Gestión

**LIMA - PERÚ**

2019

### **Dedicatoria**

A mis padres, Carlos Llashac por su apoyo incondicional y todos sus mensajes de aliento, y a mi madre Yolanda Martel, quien estuvo presente todo el tiempo aconsejándome para crecer como persona y dándome fuerzas para luchar por lo que quiero. Gracias por los valores y enseñanzas. Gracias por ayudar a cumplir mi primera meta.

### **Agradecimiento**

A la universidad César Vallejo por darme la oportunidad de lograr una profesión en la carrera de Ingeniería Industrial; al Dr. Jorge Rafael Diaz Dumont (PhD) Bachelor of Science Statistics y al Dr. Leonidas Bravo Rojas MBA, por sus orientaciones y consejos.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo Luis Alberto Llashac Martel con DNI N° 47133734, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro 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, 16 de enero de 2019



---

Luis Alberto Llashac Martel

DNI: 47133734

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÀREA DE ALMACÈN DE LA CORPORACIÒN EMANUELFARMA EIRL EN EL DISTRITO DE CERCADO DE LIMA-2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

El autor

## ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
<b>RESUMEN</b>	vii
<b>ABSTRACT</b>	viii

### **I. INTRODUCCIÓN**

1.1	Realidad Problemática	15
1.2.	Trabajos Previos.	31
1.3.	Teorías Relacionadas al tema	35
1.4.	Formulación al Problema	42
1.5.	Justificación del estudio	43
1.6.	Hipótesis	45
1.7.	Objetivo	46

### **II. MÉTODO**

2.1.	Tipo y diseño de investigación	48
	2.1.1. Tipo de investigación	49
	2.1.2. Diseño de investigación	50
2.2.	Operacionalización de las variables	50
2.3.	Población, muestra y muestreo	53
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
2.5.	Métodos de análisis de datos	55
2.6.	Aspectos éticos.	56
2.7.	Desarrollo de la propuesta	57
	2.7.1. Situación actual	58
	2.7.2. Propuesta de mejora	62
	2.7.3. Ejecución de la propuesta	63
	2.7.4. Resultados de la implementación	70
	2.7.5. Análisis económico financiero	76

<b>III. RESULTADOS</b>	78
3.1. Análisis descriptivo	79
3.2. Análisis inferencial	87
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	97
<b>V. CONCLUSIONES</b>	98
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	101
<b>VII. REFERENCIAS</b>	102
<b>ANEXOS</b>	106
Instrumentos	111
Validación de los instrumentos	112

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Matriz de Correlación	25
Tabla N° 2	Ocurrencia Causas Encontradas	26
Tabla N° 3	Matriz de Clasificación	29
Tabla N° 4	Operacionalización de variable	50
Tabla N° 5	Matriz de Coherencia	51
Tabla N° 6	Resultado de Validez	53
Tabla N° 7	Diagrama de Actividades	57
Tabla N° 8	Diagrama de Actividades de Proceso	60
Tabla N° 9	Clasificación de Inventario (1)	63
Tabla N° 10	Clasificación de Inventario (2)	64
Tabla N° 11	Segmentación ABC	65
Tabla N° 12	Descripción del Parámetro	67
Tabla N° 13	Método de Guerchet	68
Tabla N° 14	Valor de Proximidad	68
Tabla N° 15	Causas de Relación	70
Tabla N° 16	Actividades y Tipo de Relación	71
Tabla N° 17	Diagrama de Gantt	74
Tabla N° 18	Flujo Financiero	75
Tabla N° 19	Resultados Financieros	75
Tabla N° 20	Medicamento Tipo A	78
Tabla N° 21	Medicamento Tipo B	79
Tabla N° 22	Medicamento Tipo C	80
Tabla N° 23	Eficacia Antes y Después	81
Tabla N° 24	Eficiencia Antes	82
Tabla N° 25	Eficiencia Después	82
Tabla N° 26	Productividad Antes	83
Tabla N° 27	Productividad Después	84
Tabla N° 28	Prueba de Normalidad Productividad	85
Tabla N° 29	Muestra Relacionada de Productividad	86

Tabla N° 30 Prueba de Wilcoxon	87
Tabla N° 31 Prueba de Normalidad de Eficiencia	88
Tabla N° 32 Prueba Relacionada de Eficiencia	89
Tabla N° 33 Prueba de Wilcoxon	90
Tabla N° 34 Prueba de Normalidad de Eficacia	91
Tabla N° 35 Prueba de Relacionada de Eficacia	92
Tabla N° 36 Prueba de Wilcoxon	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1	Ranking de Competitividad	16
Figura N° 2	Índice de Competitividad	18
Figura N° 3	Estadística de Consumo	20
Figura N° 4	Principio de Gestión de Inventario	35
Figura N° 5	Análisis de Pareto	37
Figura N° 6	Formulación de Productividad	40
Figura N° 7	Diagrama de Áreas	56
Figura N° 8	Flujo de Actividades	57
Figura N° 9	Diagrama de Operaciones de Proceso	60
Figura N° 10	Curva ABC	66
Figura N° 11	Proyección de Distribución	67
Figura N° 12	Proximidad de Actividades	72
Figura N° 13	Propuesta de Layout	74
Figura N° 14	Diagrama Despacho A	79
Figura N° 15	Diagrama Despacho B	80
Figura N° 16	Diagrama Despacho C	82
Figura N° 17	Grafico de Productividad Antes y Después	86

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general el determinar como la aplicación de gestión de inventarios respecto a su categorización y Layout mejora significativamente la productividad en el área de almacén de la Corporación Emanuelfarma EIRL Cercado de Lima, la población constituida por el total de productos farmacéuticos en el periodo julio a octubre del 2018, la muestra no existe, puesto que se trabajó con toda la población; siendo los fenómenos o variables inmersos en el estudio: Variable independiente gestión de inventarios y variable dependiente productividad.

El tipo de investigación desarrollada fue el aplicado, el diseño metodológico cuasi experimental y el método empleado el hipotético deductivo. Para la recopilación de la información se utilizó la técnica de fichaje y la observación; los instrumentos utilizados fueron los registros de datos relacionados a los inventarios y Layout. Finalmente se presentan los resultados descriptivos e inferenciales.

La presente investigación demuestra que existen evidencias significativas para afirmar que: La aplicación de gestión de inventarios mejora la productividad del área de almacén en la Corporación Emanuelfarma EIRL Cercado de Lima.

**Palabras claves:** Gestión de inventarios, curva ABC, Layout, productividad, eficiencia y eficacia.

## **ABSTRACT**

The general objective of this research was to determine how the application of inventory management with respect to its categorization and Layout significantly improves productivity in the warehouse area of the Emanuel Farma EIRL Cercado de Lima Corporation, the population constituted by the total of pharmaceutical products in the period July to October 2018, the sample does not exist, since it worked with the whole population; being the phenomena or variables immersed in the study: Independent variable inventory management and dependent variable productivity.

The type of research developed was the applied one, the quasi-experimental methodological design and the hypothetical deductive method used. For the collection of information, the technique of signing and observation was used; The instruments used were data records related to inventories and Layout. Finally, the descriptive and inferential results are presented.

The present investigation shows that there is significant evidence to affirm that: The application of inventory management improves the productivity of the warehouse area in the Emanuel Farma EIRL Cercado de Lima Corporation.

**Keywords:** Inventory management, ABC curve, Layout, productivity, efficiency and effectiveness.

	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : <a href="#">FD6-PP-PR-02.02</a>
		Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1

Yo, Leonidas Manuel Bravo Rojas, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la Corporación Emanuelfarma EIRL en el distrito de Cercado de Lima-2018", del estudiante Luis Alberto Llashac Martel; tiene un índice de similitud de 30% 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, 01 de octubre del 2019




  
**Dr. Leonidas Manuel Bravo Rojas**  
 Coordinador de Investigación  
 EP de Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / <a href="#">Vicerrectorado de Investigación y Calidad</a>	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------