



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aplicación de la gestión de inventarios para incrementar la productividad en  
la empresa Camel Import S.A.C. Ate, 2019

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

Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Lopez Arias, Vodger Walter (ORCID: 0000-0002-6709-4828)

**ASESOR:**

Dr. Contreras Rivera, Robert Julio (ORCID: 0000-0003-3188-3662)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## **Dedicatoria**

Dedico de manera especial a mi madre, pues ella fue el principal cimiento para la construcción de mi vida personal y profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseo de superación.

Gracias Dios por concederme a la mejor de las madres.

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para ir logrando paso a paso este objetivo, por guiarme día a día, ser mi fuente de inspiración y fortaleza para superar cualquier obstáculo.

A mi familia, por el amor y apoyo incondicional; además de su paciencia durante toda esta larga y satisfactoria travesía. Todo lo que soy es gracias a ustedes en especial a mi madre, esposa y a mi hijo que hace poco acaba de nacer y se ha convertido en mi mayor motivación para seguir esforzándome cada día.

Así mismo, un reconocimiento especial a cada uno de nuestros docentes, que me dieron su apoyo, conocimientos y experiencias impartidas en el aula, impulsándonos a seguir adelante.

## Página de jurado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 044 (C)-2019-UCV- Lima Este /EP-ING-IND.

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 044 (B)-2019- UCV Lima Este/DA de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial acuerdan:

#### PRIMERO.-

Aprobar por sobresaliente	: 18 - 20 puntos	( )
Aprobar por unanimidad	: 14 - 17 puntos	( )
Aprobar por mayoría	: 11 - 13 puntos	(X)
Desaprobar	: 0 - 10 puntos	( )

El Desarrollo del Proyecto de Investigación presentado por el (la) estudiante LOPEZ ARIAS VODGER WALTER denominado: "APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA CAMEL IMPORT S.A.C. ATE, 2019."

SEGUNDO.- Al culminar la sustentación, el (la) estudiante **LOPEZ ARIAS VODGER WALTER**, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS
13	TRECE

Presidente(a): DR. ROBERT JULIO CONTRERAS RIVERA .....

Firma

Secretario(a): DRA. LUZ GRACIELA SANCHEZ RAMIREZ .....

Firma

Vocal: DR. JAVIER FRANCISCO PANTA SALAZAR .....

Firma

San Juan de Lurigancho, 10 de Julio de 2019.

Se adjunta el acta de sustentación del jurado

## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Vodger Walter Lopez Arias, identificado con N° de DNI 46916749, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Este, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulado:

“Aplicación de la Gestión de Inventarios para incrementar la productividad en la empresa Camel Import S.A.C. Ate, 2019”, es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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.

San Juan de Lurigancho, 10 de julio de 2019



Vodger Walter Lopez Arias  
46916749

## Índice

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página de jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice .....	vi
Índice de Tablas.....	viii
Índice de figuras .....	ix
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
<b>I. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Método.....</b>	<b>17</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
2.2. Variables y operacionalización .....	19
2.3. Población, muestra y muestreo.....	21
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	21
2.5. Procedimientos .....	23
2.6. Métodos de análisis de datos .....	28
2.7. Aspectos éticos .....	29
<b>III. Resultados.....</b>	<b>30</b>
<b>IV. Discusión.....</b>	<b>45</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>VI. Recomendaciones.....</b>	<b>50</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>52</b>

<b>Anexos</b> .....	58
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	59
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	60
Anexo 4: Análisis de Pareto .....	62
Anexo 6: Cadena de valor de la empresa Camel Import S.A.C. ....	64
Anexo 7: Diagrama de operaciones del proceso de atención de una orden de pedido.....	65
Anexo 8: Organigrama de la empresa Camel Import S.A.C. ....	66
Anexo 9: Diagrama de flujo del proceso de gestión de inventarios. ....	67
Anexo 10: Implementación de las 5´S en el almacén de la empresa.....	68
Anexo 11: Listado del inventario inicial. ....	69
Anexo 13: Diagrama de flujo del proceso del proceso de atención de pedidos. ....	71
Anexo 14: Diagrama de flujo del proceso de seguimiento del conteo de inventario. ....	72
Anexo 15: Autorización para la realización y difusión de resultados de la investigación ..	73
Anexo 16: Clasificación ABC .....	74
Anexo 17: Formato de registro de control de inventario.....	80
Anexo 18: Área de almacén antes de la implementación .....	81
Anexo 19: Almacén después de la implementación.....	82
Anexo 20: Conteo de repuestos – Inventario inicial.....	83
Anexo 21: Certificado de Validez de los instrumentos por los expertos .....	84
Anexo 22: Acta de aprobación de originalidad .....	87
Anexo 23: Análisis de similitud .....	88
Anexo 24: Autorización de publicación de Tesis .....	89
Anexo 25: Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	90

## Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Validez de los instrumentos por los juicios de expertos</i>	22
Tabla 2	<i>Exactitud de registro de inventarios antes de la implementación</i>	24
Tabla 3	<i>Rangos de interpretación de la exactitud de registro de inventarios</i>	24
Tabla 4	<i>Reporte de ventas del período de recolección de información</i>	25
Tabla 5	<i>Índices de rotación de inventarios antes de la implementación</i>	25
Tabla 6	<i>Tabla de entregas perfectas antes de la implementación</i>	26
Tabla 7	<i>Tabla del cumplimiento en despachos antes de la implementación</i>	27
Tabla 8	<i>Productividad del área de almacén antes de la implementación</i>	28
Tabla 9	<i>Clasificación ABC por criterio del costo total</i>	33
Tabla 10	<i>Exactitud de registro de inventarios después de la implementación</i>	34
Tabla 11	<i>Clasificación ABC por criterio de rotación de inventarios</i>	34
Tabla 12	<i>Índices de rotación de inventarios después de la implementación</i>	36
Tabla 13	<i>Cuadro descriptivo de la Productividad (Antes y Después)</i>	36
Tabla 14	<i>Cuadro descriptivo de la eficiencia (Antes y Después)</i>	37
Tabla 15	<i>Cuadro descriptivo de la eficacia (Antes y Después)</i>	38
Tabla 16	<i>Prueba de normalidad de la variable productividad (Antes y Después)</i>	39
Tabla 17	<i>Prueba de normalidad de la eficiencia (Antes y Después)</i>	40
Tabla 18	<i>Prueba de normalidad de la eficacia (Antes y Después)</i>	41
Tabla 19	<i>Prueba de estadísticas de muestras emparejadas del indicador Productividad (Antes y Después)</i>	42
Tabla 20	<i>Prueba de estadísticas de muestras emparejadas del indicador Productividad (Antes y Después)</i>	43
Tabla 21	<i>Prueba estadística con Wilcoxon del indicador eficiencia (Antes y Después)</i>	43
Tabla 22	<i>Prueba estadística con Wilcoxon del indicador eficacia (Antes y Después)</i>	44
Tabla 23.	<i>Matriz de operacionalización de variables</i>	60
Tabla 24.	<i>Problema de la baja de la productividad del área de almacén de la empresa Camel Import S.A.C.</i>	62

## Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Gráfico Q-Q normal de la productividad antes y después de la implementación.	39
<i>Figura 2.</i> Gráfico Q-Q normal de la eficiencia antes y después de la implementación.	40
<i>Figura 3.</i> Gráfico Q-Q normal de la eficacia antes y después de la implementación	41
<i>Figura 4.</i> Diagrama Ishikawa de la baja productividad del área de almacén de la empresa Camel Import S.A.C.	61
<i>Figura 5</i> Diagrama de Pareto de la baja productividad del área de almacén de la empresa Camel Import S.A.C.	63
<i>Figura 6.</i> Cadena de valor de la empresa Camel Import S.A.C.	64
<i>Figura 7.</i> Diagrama de operaciones del proceso de atención	65
<i>Figura 8.</i> Organigrama de la empresa Camel Import S.A.C.	66
<i>Figura 9.</i> Diagrama de flujo del proceso de gestión de inventarios.	67
<i>Figura 10.</i> Implementación de las 5'S en el almacén de la empresa.	68
<i>Figura 11.</i> Listado del inventario inicial.	69
<i>Figura 12.</i> Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento.	70
<i>Figura 13.</i> Diagrama de flujo del proceso del proceso de atención de pedidos.	71
<i>Figura 14.</i> Diagrama de flujo del proceso de seguimiento del conteo de inventario.	72
<i>Figura 15.</i> Autorización para la realización y difusión de resultados de la investigación	73
<i>Figura 16.</i> Formato de registro de control de inventario	80
<i>Figura 17.</i> Área de almacén antes de la implementación	81
<i>Figura 18.</i> Área de almacén después de la implementación	82
<i>Figura 19.</i> Conteo de repuestos del Inventario inicial	83
<i>Figura 20.</i> Certificado de Validez de contenido de los instrumentos	84
<i>Figura 21.</i> Acta de aprobación de originalidad	87
<i>Figura 22.</i> Análisis de similitud	88
<i>Figura 23.</i> Autorización de publicación de Tesis	89
<i>Figura 24.</i> Autorización de la versión final del trabajo de investigación	90

## **Resumen**

Una eficiente gestión de inventario requiere la aplicación de métodos de control y análisis. En la presente investigación denominada "Aplicación de la gestión de inventarios para incrementar la productividad en la empresa CAMEL IMPORT S.A.C. Ate, 2019", se genera con la necesidad de mejorar la organización y al mejor control de los inventarios. El objetivo principal de esta investigación es determinar si la aplicación de la gestión de inventarios incrementa la productividad en el área de almacén de la empresa, a partir de la aplicación de los métodos que permiten la toma de decisiones en la gestión de inventarios: Exactitud de registros de inventarios y los índices de rotación. La presente investigación es de diseño experimental. La población comprendida en la investigación estuvo conformada por el número de pedidos realizados en un período de tiempo de cuatro meses antes y cuatro meses después del estudio. De la investigación se concluye que mediante la gestión de inventarios se incrementa la productividad en 25.25% de la productividad en el área del almacén. Se recomienda al jefe de almacén realizar una supervisión y seguimiento a los despachos de los con la finalidad de mantener y seguir mejorando la eficiencia y la eficacia.

Palabras claves: Inventarios, Productividad, Exactitud, Rotación.

## **Abstract**

An efficient inventory management requires the application of control and analysis methods. Currently research "Application of inventory management to increase productivity in the company CAMEL IMPORT SAC Ate, 2019", refers to the need to improve the organization and better inventory control. The main objective of this research the application of inventory management increases productivity in the warehouse area of the company, from the application of inventory management and indexes This research is the experimental design. The population included in the research was made up of the number of orders placed in a period of four months before and four months after the study. In inventory, productivity is increased by 25.25% of productivity in the area of warehouse managers. Supervision and monitoring of offices is recommended.

Keywords: Inventories, Productivity, Accuracy, Rotation.

## Anexo 22: Acta de aprobación de originalidad

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

Yo, Robert Julio Contreras Rivera, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo (Sede Lima Este), revisor de la tesis titulada:

“Aplicación de la Gestión de Inventarios para Incrementar la productividad en la empresa Camel Import S.A.C., ATE, 2019”, del estudiante Vodger Walter Lopez Arias, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 27 % verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada uno de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender las tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 10 de julio del 2019.

  
.....  
Dr. Robert Julio Contreras Rivera  
DNI: 099611475

Figura 21. Acta de aprobación de originalidad