



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos logísticos
en la empresa G&M S.A.C., Chimbote, 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES:

Maza Ramos, Lucero Jassmin (Orcid: 0000-0003-2681-470X)

Valle Miguel, Raida Lucero (Orcid: 0000-0001-9341-3389)

ASESOR(A):

Mg. Chucuya Huallpachoque, Roberto Carlos (Orcid: 0000-0001-9175-5545)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

CHIMBOTE – PERÚ

2021

Dedicatoria

A cada uno de las personas que estuvieron dándonos su apoyo incondicional, el cual fue fundamental para llevar a cabo este trabajo de investigación.

A dios por ser el faro espiritual que impulsa a seguir adelante en cada uno de los obstáculos que se presentan en el andar de nuestra vida.

A nuestros padres por ser ese soporte espiritual que siempre están allí para darnos el impulso de seguir adelante ante cualquier imprevisto.

Lucero Maza – Raida Valle

Agradecimiento

Un agradecimiento infinito a todas las personas que estuvieron inmersos en la elaboración de nuestro trabajo de investigación.

A la plana docente y administrativo de mi alma mater, que estuvieron atentos en cada paso de mi formación profesional.

A mi asesor Mg. Braulio Cisneros Hilario, por ser parte fundamental en la guía académica en el desarrollo de este trabajo.

Lucero Maza – Raida Valle

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspecto éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN.....	46
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS	53
ANEXOS.....	1

Índice de tablas

Tabla 1. Técnica de recopilación de información.....	18
Tabla 2. Método de análisis de datos	20
Tabla 3. Clasificación ABC para los servicios de la empresa G&M S.A.C.....	22
Tabla 4. Evaluación de la gestión de inventarios en la empresa G&M S.A.C.....	23
Tabla 5. Análisis de las causas y su efecto generados en la empresa	24
Tabla 6. Costos de inventaros en los meses abril – junio del 2021	26
Tabla 7. Parámetros para la evaluación de pronósticos (DAM y MAPE)	28
Tabla 8. Demanda proyectada para los servicios de mayor demanda	29
Tabla 9. Explosión de los materiales del servicio confección de rodillos.	30
Tabla 10. Inventario de seguridad para los materiales en la confección de rodillos..	31
Tabla 11. Punto de reorden para los materiales en la confección de rodillos	3232
Tabla 12. Modelo EOQ para los materiales en la confección de rodillos	33
Tabla 13. Explosión de los materiales del servicio rectificación de ejes.	33
Tabla 14. Inventario de seguridad para los materiales en la rectificación de ejes.....	34
Tabla 15. Punto de reorden para los materiales en la rectificación de ejes	35
Tabla 16. Modelo EOQ para los materiales en la rectificación de ejes.....	3636
Tabla 17. Explosión de los materiales del servicio soldadura de estructuras	36
Tabla 18. Inventario de seguridad para materiales en la soldadura de estructuras...	37
Tabla 19. Punto de reorden para los materiales en la soldadura de estructuras.....	38
Tabla 20. Modelo EOQ para los materiales en la soldadura de estructuras.....	39
Tabla 21. Registro de resultados favorables de la implementación.....	40
Tabla 22. Ficha de No conformidad de los servicios demandados	41
Tabla 23. Ficha de acciones correctivas y/o preventivas	42
Tabla 24. Costos de inventaros en los meses julio – setiembre del 2021.....	43
Tabla 25. Evaluación de pre prueba y post prueba de los costos logísticos.....	44
Tabla 26. Pruebas de normalidad de los datos evaluados.....	44
Tabla 27. Prueba para una muestra de los datos a traves de la prueba t Student....	45

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Esquematización de variables	16
Figura 2. Procedimiento de la aplicación de la gestión de inventarios.....	19
Figura 3. Clasificación de las causas identificadas.....	25
Figura 4. Modelo de gestión de inventarios para la empresa G&M S.A.C.....	30
Figura 5. Campana de Gauss para la evaluación de significancia de la influencia ...	45

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo general aplicar la gestión de inventarios para reducir los costos logísticos de la empresa G&M S.A.C., en relación al tipo de estudio fue aplicada con diseño experimental en la categoría pre experimental, respecto a la población se tuvo a los costos logísticos de la empresa y la muestra fue los costos logísticos tercer trimestre, asimismo, el muestreo fue no probabilístico (por conveniencia). Como resultados se evidencio un nivel de cumplimiento de la gestión de inventarios de 32.5%, lo que genera que los costos logísticos sean altos al momento de ejecutar los servicios ofrecidos; respecto a los costos logísticos actuales se evidenció indicadores elevados con un monto total de S/. 26858.63; del mismo modo se aplicó las herramientas de la gestión de inventarios, se inició con el pronóstico de regresión lineal e índice estacional, luego se determinó el inventario de seguridad y punto de reorden para los materiales requeridos; en la evaluación de la pre prueba y post prueba se obtuvo una reducción de S/. 1472.85. Como conclusión se obtuvo que la gestión de inventarios reduce los costos logísticos tal como lo demuestra evaluación estadística tuvo un valor calculado de $t = 5.871$ y $0.05 > 0.010$.

Palabras clave: Pronóstico, inventario, EOQ, costos.

Abstract

The general objective of the present work was to apply inventory management to reduce the logistics costs of the company G&M SAC, in relation to the type of study it was applied with an experimental design in the pre-experimental category, with respect to the population it was taken to the logistics costs of the company and the sample was third quarter logistics costs, likewise, the sampling was non-probabilistic (for convenience). As results, a compliance level of inventory management of 32.5% was evidenced, which generates that logistics costs are high at the time of executing the services offered; Regarding current logistics costs, high indicators were evidenced with a total amount of S /. 26858.63; In the same way, the tools of inventory management were applied, it began with the forecast of linear regression and seasonal index, then the safety inventory and reorder point for the required materials were determined; In the pre-test and post-test evaluation, a reduction of S /. 1472.85. As a conclusion, it was obtained that inventory management reduces logistics costs, as shown by statistical evaluation, it had a calculated value of $t = 5.871$ and $0.05 > 0.010$.

Keywords: Forecast, inventory, EOQ, costs



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHUCUYA HUALLPACHOQUE ROBERTO CARLOS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa G&M S.A.C., Chimbote, 2021", cuyos autores son VALLE MIGUEL RAID A LUCERO, MAZA RAMOS LUCERO JASSMIN, 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.

CHIMBOTE, 19 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHUCUYA HUALLPACHOQUE ROBERTO CARLOS DNI: 40149444 ORCID 0000-0001-9175-5545	Firmado digitalmente por: RCHUCUYAH el 08-02- 2022 09:38:25

Código documento Trilce: TRI - 0281227