



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la gestión de inventario para mejorar la productividad del almacén en la
empresa IQMEH SAC - Lima 2019.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Torres Benites, Nicolás Jesús (ORCID: 0000-0002-0390-1985)

ASESOR:

MBA. Añazco Escobar, Dixon Groky (ORCID: 0000-0002-2729-1202)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTION EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

A mis padres, esposa e hija por su apoyo, comprensión y motivación a continuar con perseverancia y responsabilidad mi desarrollo profesional y personal.

Agradecimiento

Agradezco a todas las personas que me ayudaron a realizar el presente trabajo en especial a mis profesores por el conocimiento brindado y a la empresa IQMEH SAC por aplicar el trabajo de investigación en sus instalaciones.

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimiento.....	ii
Página del jurado.....	iii
Declaración de autenticidad	iv
Índice	5
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. MÉTODO.....	52
2.1 Tipo y diseño de investigación	53
2.2 Operacionalización de variables	55
2.3 Población, muestra y muestreo	57
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	58
2.5 Procedimiento	59
2.6 Métodos de análisis de datos	79
2.7 Aspectos éticos	80
III. RESULTADOS.....	81
IV. DISCUSIÓN.....	102
V. CONCLUSIONES.....	106
VI. RECOMENDACIONES.....	108
REFERENCIAS	110
ANEXOS	116

Índice de tablas

Tabla 1. Diagrama Pareto	17
Tabla 2. Escala ordinal	31
Tabla 3. Los criterios para la evaluación de las alternativas.	32
Tabla 4. Clasificación de Inventarios ABC	44
Tabla 5. Selección de herramienta según su frecuencia de uso.....	44
Tabla 6. Metodología de las 5 S	45
Tabla 7. Matriz de operacionalizacion de la empresa IQMEH SAC.....	56
Tabla 8. Tiempos actuales para la preparación de pedidos.	62
Tabla 9. Situación antes de la aplicación de la gestión de inventario.	63
Tabla 10. Plan y ejecución de la mejora.	65
Tabla 11. Análisis de rotación de artículos.....	71
Tabla 12. Tiempos para la elaboración de requerimientos mejorado.....	73
Tabla 13. Inversión requerida para la mejora.	76
Tabla 14. Análisis de ahorro en tiempo extra en área de almacén.	77
Tabla 15. Análisis de ahorro por mercadería no entregada.	77
Tabla 16. Análisis costo beneficio.....	78
Tabla 17. Índice de productividad – Pre test.	82
Tabla 18. Entregas a tiempo– Pre test.	83
Tabla 19. Entregas completas– Eficacia Pre test.	84
Tabla 20. Datos para determinar la exactitud de inventarios	85
Tabla 21. Datos para determinar la rotación de inventarios.	86
Tabla 22. Mejora en la productividad después de aplicar la gestión de inventario.	87
Tabla 23. Eficiencia – Pos Test.	88
Tabla 24. Eficacia – Pos Test.	89
Tabla 25. Datos para hallar la exactitud de inventarios.....	90
Tabla 26. Datos para calcular la rotación de inventario.	91
Tabla 27. Prueba de la normalidad variable productividad antes y después	92
Tabla 28. Contrastación de la hipótesis general con el estadígrafo T- student.	94
Tabla 29. Análisis del P- valor de la variable productividad antes y después.....	95
Tabla 30. Prueba de la normalidad variable productividad antes y después.	95
Tabla 31. Contrastación de la hipótesis especifica con el estadígrafo T- student.	97
Tabla 32. Análisis del P- valor de la dimensión entregas a tiempo antes y después.....	98

Tabla 33. Prueba de la normalidad variable productividad antes y después.	98
Tabla 34. Contrastación de la hipótesis específica con el estadígrafo T- student	100
Tabla 35. Análisis del P- valor de la dimensión entregas a tiempo antes y después.....	101

Índice de Figuras

Figura 1. Productividad de Perú y América Latina 1999- 2015.....	13
Figura 2. Tamaño de empresa y productividad en el Perú	14
Figura 3. Diagrama Causa – Efecto.....	16
Figura 4. Diagrama Pareto.....	18
Figura 5. Frecuencia de revisión por clase de artículo	23
Figura 6. Productividad de tecnologías en preparación de pedidos	25
Figura 7. Almacén de bastidor multinivel	26
Figura 8. Árbol de decisiones de selección de elementos de estrategia.	27
Figura 9. Outline of a picking support system.	29
Figura 10. Routing image.	29
Figura 11. Situación internacional de la gestión de inventarios	35
Figura 12. Fases para el MPE según Harrington	36
Figura 13. The Production – Inventory System.....	36
Figura 14. Esquema de un Sistema Justo a Tiempo.	38
Figura 15. KPIs records concerning the implementation of CLAS.....	39
Figura 16. Almacén de suministros antes de la implementación.	60
Figura 17. Diagrama de flujo del inventario antes de la implementación.	64
Figura 18. Nota de transferencia de artículos del área de almacén	66
Figura 19. Almacén de materia prima.	67
Figura 20. Almacén de suministros para la producción.	68
Figura 21. Implementación de check list en almacén.....	69
Figura 22. Retiro de desechos del almacén de suministros.	69
Figura 23. Formato check list para la implementación de las 5s.....	70
Figura 24. Indicador de cumplimiento de 5s.	70
Figura 25. Productos de alta rotación de acuerdo al consumo y valor monetario.....	71
Figura 26. Nota de pedido	73
Figura 27. Diagrama de flujo después de la aplicación de la gestión de inventarios.	74
Figura 28. Índice de Productividad - Pre test.	82
Figura 29. Índice de entregas a tiempo – Eficiencia Pre test.....	83
Figura 30. Índice de entrega completa.....	84
Figura 31. Índice de Productividad – Antes y Después.....	86
Figura 32. Mejora en la productividad luego de aplicar la gestión de inventario.	87

Figura 33. Entregas a tiempo –Eficiencia antes y después.....	88
Figura 34. Entrega completa –Eficacia antes y después.....	89
Figura 35. Exactitud de inventario - Post test.....	90
Figura 36. Rotación de inventarios Post test.	91
Figura 37. Diagrama Q-Q normal de productividad antes.	93
Figura 38. Diagrama Q-Q normal de productividad después.....	93
Figura 39. Diagrama Q-Q normal de entregas completas antes.....	96
Figura 40. Diagrama Q-Q normal de entregas completas después.....	96
Figura 41. Diagrama Q-Q normal de entregas a tiempo antes.	99
Figura 42. Diagrama Q-Q normal de entregas a tiempo después.....	99

RESUMEN

La presente tesis tiene como título “Aplicación de la gestión de inventario para mejorar la productividad en la empresa IQMEH SAC – Lima 2019”, se propone como objetivo general emplear la administración de existencias para reformar el rendimiento del área, por la carencia de orden en la distribución y verificación de existencias aplicando diversos instrumentos de la administración de inventarios como la técnica de las 5 s y la clasificación de inventario ABC de esta manera se logra minimizar tiempos y sobre esfuerzo de los operadores reflejando un progreso significativo de la productividad, como variable dependiente.

La clase de investigación es cuantitativa ya que se emplea la recopilación de información, como los tiempos programados y utilizados para la demanda, la porción de producto solicitado y la porción de producto entregado en función a estos datos probaremos la hipótesis, que es la administración de inventario aumenta el rendimiento del almacén. La población para la presente tesis es el número total de pedidos y la muestra como resultado fueron 86 pedidos. Como instrumentos de recolección se utilizó formatos manuales de preparación y despacho, así como registros de inventarios.

Como principales resultados se logró mejorar las entregas completas en un 16% de eficacia y también se logró mejorar las entregas a tiempo en 15% de eficiencia después del empleo de la administración de existencias se pudo optimizar el rendimiento en 28%.

En conclusión, la correcta administración de existencias mejoro la productividad del depósito de insumos en la compañía IQMEH SAC, a través de los métodos de las 5s y la clasificación ABC se consiguió optimizar la estructura, rotación y comprobación de inventario, la cual genero mayores entregas completas con el menor tiempo de entrega y con los artículos en buenas condiciones.

Palabras clave: Gestión de inventarios, productividad, almacén.

ABSTRACT

This thesis has the title "Application of inventory management to improve productivity in the company IQMEH SAC - Lima 2019", is proposed as a general objective to use stock management to reform the performance of the area for the lack of optimizing the distribution and inventory verification by applying various inventory management tools such as the 5-s technique and the ABC inventory classification in this way, minimizing operator time and effort, reflecting significant progress in productivity as a dependent variable.

The research class is quantitative since the collection of information is used as the times of programmed and used for the demand, the portion of product requested and the portion of product delivered based on this data will prove the hypothesis that is the inventory management increases the performance of the warehouse. The population for this thesis is the total number of orders and the sample as a result were 86 orders. As collection instruments, manual preparation and dispatch formats were used, as well as inventory records.

As main results, it was possible to improve the complete deliveries in a 16% efficiency and it was also possible to improve the deliveries in time in 15% of efficiency after the use of the stock management could optimize the yield in 28%.

In conclusion, the correct management of stocks improved the productivity of the deposit of inputs in the company IQMEH SAC, through the methods of the 5s and the ABC classification was able to optimize the structure, rotation and inventory checking which generated higher complete deliveries with the shortest delivery time and with the items in good condition.

Keywords: Inventory management, productivity, warehouse.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AÑAZCO ESCOBAR, DIXON GROKY, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: " APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ALMACÉN EN LA EMPRESA IQMEH SAC - LIMA 2019.", cuyo autor es TORRES BENITES, NICOLÁS JESÚS, 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, 31 de Marzo del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AÑAZCO ESCOBAR, DIXON GROKY DNI: 08124462 ORCID 0000-0002-2729-1202	Firmado digitalmente por: DAÑAZCOE el 31-03- 2022 13:56:35

Código documento Trilce: TRI - 0127244