



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO E
INVENTARIOS PARA REDUCIR COSTOS LOGÍSTICOS EN LA
EMPRESA CFC. CENTRO FERRETERO S.A.C.”

Tesis para optar por el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autores:

Alicia del Carmen Castañeda Bazán

Anthony Sait Berru Vasquez

Asesora:

Mg. Ing. Karla Rossemary Sisniegas Noriega

Cajamarca – Perú

2019

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE ECUACIONES	7
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	16
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	21
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	72
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS:	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Métodos, fuentes y técnicas utilizadas en la recolección de datos.	17
Tabla 2: Detalle de técnicas e instrumentos para recolección de información	18
Tabla 3: Matriz de operacionalización de variables	20
Tabla 4: Número de artículos vendidos en la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C (2017).....	39
Tabla 5: Número de artículos en el inventario final de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C...40	
Tabla 6: Matriz de operacionalización de variables	50
Tabla 7: Registro de datos de clientes frecuentes de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C ...	55
Tabla 8: Registro de incumplimientos de los proveedores de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.....	56
Tabla 9: Check List para identificación de artículos defectuosos.....	49
Tabla 10: Matriz resultante después de la propuesta de mejora - Variaciones.	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	22
Figura 2: Mapa de procesos del área logística de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	25
Figura 3: Flujograma del proceso general de almacenamiento de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	27
Figura 4: Diagrama Ishikawa sobre la carencia de gestión de almacenes en la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	30
Figura 5: Almacén de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	31
Figura 6: Almacén de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	31
Figura 7: Flujograma del proceso en inventarios de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C. ...	35
Figura 8: Diagrama ishikawa de gestión de inventarios de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	38
Figura 9: Flujograma de costos logísticos de la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C.	40
Figura 10: Diagrama ishikawa correspondiente a la variable costos logísticos en la empresa CFC Centro Ferretero SAC.	47
Figura 11: Opción de estantería a utilizar.	52
Figura 12: Opción 2 de estantería a utilizar.	52
Figura 13: Opción de software para diseño de etiquetas.	53
Figura 14: Lector manual de código de barras a implementar.	53
Figura 15: Opción de software para utilizar en la implementación de la plataforma.	57

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 % de utilización de espacio en el almacén.....	31
Ecuación 2 % de pedidos entregados completos	32
Ecuación 3 Costo de los productos correspondientes a la vejez del inventario.....	48
Ecuación 4 Costo de la exactitud del inventario.....	48
Ecuación 5 Costo de almacenaje por metro cuadrado	49
Ecuación 6 Número de pedidos entregados a tiempo	56
Ecuación 7 Número de artículos existentes después de la mejora.....	58
Ecuación 8 Número de artículos en el inventario final.....	59

RESUMEN

Esta investigación, tomó a la empresa CFC Centro Ferretero S.A.C. para estudiarla en ciertos campos, con el fin de lograr un análisis completo y brindar mejoras. La empresa en mención está dedicada a la comercialización de materiales de construcción y ferretería en general en la ciudad de Cajamarca. Tras un análisis en las áreas de almacén e inventarios se conoció que el espacio destinado para los procesos logísticos presenta una distribución inadecuada; por lo que, se muchos ámbitos dentro de la empresa se ven afectados. Además de llevar un mal control de inventarios y almacenamiento, el área de costos logísticos también tiene impacto debido al errado manejo interno. Se planteó diferentes herramientas y técnicas como la herramienta FIFO, implementación de materiales y software, entre otros, a fin de eliminar en su mayoría los inconvenientes por los que atraviesa la empresa. Principalmente se busca aprovechar el almacén y optimizar los resultados actuales con respecto a vejez del almacén, exactitud del mismo y costo por unidad almacenada. Finalmente, se logró comprobar que la propuesta de mejora es factible y rentable.

Palabras clave: costos logísticos, inventarios, almacén.

ABSTRACT

This investigation takes the company CFC Centro Ferretero S.A.C. to study in certain fields, in order to achieve a complete analysis and provide improvements. The company in particular is located in the list of construction materials and hardware in general in the city of Cajamarca. After an analysis in the warehouse and inventory areas, it was known that the space allocated to logistics processes presents an inadequate distribution; so, many problems within the company are affected. In addition to carrying out poor inventory and storage control, the area of logistics costs also has an impact due to the wrong internal management. Different tools and techniques were proposed, such as the FIFO tool, implementation of materials and software, among others, in order to eliminate most of the inconveniences that the company is going through. The main purpose is to use the warehouse and update the current results regarding the location of the warehouse, its accuracy and cost per unit stored. Finally, it was found that the improvement proposal is feasible and profitable.

Keywords: logistics costs, inventories, warehouse.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

Arrieta Gonzales, J. & Guerrero Portillo, F. (2013) Propuesta de mejora del proceso de gestión de inventario y gestión de almacén para disminuir costos en la empresa FB Soluciones Servicios S.A.S. (Tesis de grado). Universidad de Cartagena, Colombia.

Ariza Acosta, M. (2013) Mejoramiento de los procesos logísticos para la reducción de costos de la empresa Alca LTDA. (Tesis de grado) Universidad de Bucaramanga, Colombia.

Delgado Chávarry, R. (2015). Propuesta para la mejora de la gestión del proceso logístico en la Empresa Tablenorte S.A.C. (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

Ramos Menéndez, K. & Flores Aliaga, E. (2013). Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una la empresa HUERTECO SRL. (Tesis de pregrado) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Quiliche Terrones, M. & Tantaleán Álvarez, M. (2015) Propuesta de mejora del sistema logístico de la empresa comercializadora y distribuidora Racser SA-Cajamarca para la reducción de costos. (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú

Pastor Tello, C. (2013) Propuesta de mejora del sistema logístico de la ferretería DIFESA basada en la gestión de compras, inventarios, almacenamiento y distribución para la reducción de costos. (Tesis de pregrado) Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú

Castro Zuluaga, C. A., Velez Gallego, M. C., & Castro Urrego, J. A. (2014). Clasificación ABC Multicriterio: Tipos de Criterios y efectos en la asignación de pesos. Medellin: Universidad EAFIT Medellín, Colombia.

Rivera Poma, J. M., Ortega Pernia, E., & Pereyra Quiroz, J. (2014). Diseño e implementación del sistema MRP en la pymes. Lima: Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial.