

Implementación de un sistema de Gestión de inventarios para la disminución de tiempos de entrega y retraso en el almacén de la empresa Tracto Taller

F. Ortiz López^{1*}, F. Ortiz Flores², C. E. Garcia Ortiz³, L. E. Arellano Hernandez⁴, M.L. Arrijoa Rodriguez²

¹Departamento de Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial, Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica, Calle Luisa Donald Colosio, Col. Arroyo del Maíz, C.P. 93230, Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, México.

[*fer.fer10ortiz@gmail.com](mailto:fer.fer10ortiz@gmail.com)

²Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación, Instituto Tecnológico de Orizaba, Oriente 9 no. 852, C.P. 94320, Orizaba, Veracruz, México.

³Tracto Taller Tajín S.A. de C.V. (Grupo Álamo del Golfo), Carretera Poza Rica-San Andres Km5, parcela 64, Coatzintla, Veracruz, México.

⁴Alumno MII, Instituto Tecnológico de Orizaba. Avenida Oriente 9, número 852, Col. Emiliano Zapata, C.P. 94320 Orizaba, Ver., México

Área de participación: Ingeniería Industrial

Resumen

Tracto Taller Tajín es una empresa dedicada al mantenimiento preventivo y correctivo de tracto camiones, desde el 2005 cuenta con su propio almacén de refacciones, sin embargo, en la actualidad se tenía la problemática de que los tiempos de entrega de refacciones y los tiempos de retraso en el área de almacén de la empresa eran altos, por lo cual, se implementó una metodología que ayudó a la disminución de estos tiempos. Al inicio sólo se deseaba trabajar con la implementación de un software para la gestión de inventarios, pero a como se fue avanzando en el trabajo y en el análisis del almacén, se observó que esta área se encontraba en con un gran desorden, por lo cual, se dio a la tarea de aplicar herramientas de ingeniería industrial: análisis ABC para clasificar los artículos que contiene y así conocer los artículos de mayor venta; la metodología SLP (*Systematic Layout Planning*) ya que después de la clasificación ABC, se observó que los artículos de mayor importancia se encontraban al fondo del almacén, por lo que una redistribución del almacén era necesaria; y, la creación de un poli-código para poder ser implementado en el software de gestión de inventarios y en la redistribución del almacén. Al final de la aplicación de la metodología se analizaron los resultados obtenidos y se validaron estos resultados mediante una prueba de hipótesis.

Palabras clave: ABC, SLP, tiempo de entrega, tiempo de retraso.

Abstract

*Tracto Taller Tajín is a company dedicated to the preventive and corrective maintenance of tract trucks, since 2005 it has its own warehouse of spare parts, however, at present it was the problematic that the times of delivery of parts and the times of delay in the warehouse area of the company were high, so, a methodology was implemented that helped to reduce these times. At the beginning only wanted to work with the implementation of software for the management of inventories, but as progress was made in the work and analysis of the warehouse, it was observed that this area was in a great disorder, which is why, Was given the task of applying industrial engineering tools: ABC analysis to classify the articles it contains and thus know the articles of greatest sale; The SLP (*Systematic Layout Planning*) methodology since after the ABC classification, it was observed that the articles of major importance were at the back of the warehouse, so a redistribution of the warehouse was necessary; And, the creation of a polycode to be implemented in the software of inventory management and in the redistribution of the warehouse. At the end of the application of the methodology the results obtained were analyzed and these results were validated through a hypothesis test.*

Key words: ABC, SLP, delivery time, delay time.