

Diseño de un modelo de gestión de inventarios para el proceso de suspensión y reconexión del servicio de gas natural en la empresa Estrategia Empresarial.

Ariza Tamara Mary Cecy
Rodolfo Coronado Mendoza

Trabajo de investigación como parte de los requisitos para optar al grado de:
Maestría en Ingeniería Industrial

RESUMEN

Con el diseño de un modelo de gestión de inventarios para el proceso de suspensión y reconexión del servicio de gas natural en la empresa estrategia empresarial se planteó una solución a la problemática en el área de despacho de materiales necesarios para las actividades, aunque la gestión de stock eficiente no garantiza la competitividad de todo un proceso, un stock inadecuado puede dejar sin efecto otras cualidades de la organización y disminuir la rentabilidad.

Es por eso que con el desarrollo de esta investigación se busca garantizar la respuesta del almacén a la necesidad de los actores del proceso disminuyendo el costo de los inventarios sin que esto afecte la operación.

Este modelo de gestión tiene sus raíces en el estudio exhaustivo del comportamiento de la demanda, realizando una clasificación ABC de las zonas o localidades donde se desempeñan los técnicos dedicados a esta labor y el diseño de una herramienta basada en la revisión continua de inventarios y gerencia de amortiguadores, con lo cual se logra disminuir el volumen del stock para cada técnico y aumentar la frecuencia de reorden.

Finalmente, con una simulación se logra determinar que, con el uso de la herramienta, configurada con los perfiles de máximos y mínimos hallados se logra disminuir en un 33% el volumen de los pedidos del almacén sin disminuir el volumen de suspensiones realizadas.

PALABRAS CLAVE: Inventarios, Gestión de Stock, Tiempos de Entrega, Simulación, Modelo de Gestión de Inventario, Demanda, Modelo de Revisión Continua, Gerencia de Amortiguadores.

ABSTRACT

With the design of an inventory management model for the process of suspension and reconnection of the natural gas service For the company "ESTRATEGIA EMPRESARIAL", a solution to the problem in the area of dispatch of materials needed for the activities was proposed, although the management of Efficient stock does not guarantee the competitiveness of an entire process, an inadequate stock can invalidate other qualities of the organization and reduce profitability.

That is why, with the development of this research, it is sought to guarantee the response of the warehouse to the need of the actors in the process by reducing the cost of inventories without affecting the operation.

This management model has its roots in the exhaustive study of the behavior of the demand, making an ABC classification of the areas or localities where the technicians dedicated to this work perform and the design of a tool based on the continuous review of inventories and management of shock absorbers, which reduces the volume of the stock for each technician and increases the frequency of reorder.

Finally, with a simulation it is possible to determine that, with the use of the tool, configured with the maximum and minimum profiles found, the volume of warehouse orders can be reduced by 33% without decreasing the volume of suspensions made.

KEY WORDS: Inventories, Stock Management, Delivery Times, Simulation, Inventory Management Model, Demand, Continuous Review Model, Shock Management.

REFERENCIAS

- David Cáceres Cárdenasa, J. R. (Septiembre de 2015). Modelo de Programación Lineal para Planeación de Requerimientos de Materiales . *Revista tecnologica ESPOL*, 4-5.
- Editorial, I. P. (2006). *INTRODUCCION A LA GESTION DE STOCKS EL PROCESO DE CONTROL, VALORACION Y GESTION DE STOCKS*. VIGO ESPAÑA: IDEAS PROPIAS EDITORIAL.
- Graves, S. (1999).
- Gutiérrez, A. F. (2005). *Gestión de "stocks" en la logística de almacenes*. Madrid: FC Editorial.
- Gutiérrez, V. V. (2008). *Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- H, B. R. (2004). *LOGÍSTICA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO* . Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- <http://www.atoxgrupo.com>. (2 de 10 de 2017). Obtenido de <http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/clasificacion-inventarios-abc>
- J. Tang and D. and Fung, R. W. (Octubre de 2000). *Patente n° 323.334*.
- José Rubio Ferrer, S. V. (2006). *GESTION DE PEDIDOS Y STOCK*. ESPAÑA: AULA MENTOR.
- Mula J., P. R. (Enero de 2006). *Patente n° 74-97*.
- Neira, A. C. (2006). *Técnicas de medición del trabajo*. Madrid, España: FC editorial.
- PEDROZA, J. M. (1981). *SISTEMAS DE PLANEACION DE REQUERIMIENTOS DE*. MONTERREY : UANL.
- Pochet, Y. (2001). *Patente n° 57-111*.

Render, J. H. (2009). "Planeación de requerimientos de materiales (MRP) y ERP," in

Principios de Administración de Operaciones. Mexico: Pearson.

Saldarriaga, D. L. (2014). *GERENCIA DE INVENTARIOS Y PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN*. Bogotá: Zona Logística.

Shapiro, J. (1989). *Patente n° 112*.

Silva, I. M. (1 de 08 de 2016). *scribd*. Recuperado el 14 de abril de 2018, de <https://es.scribd.com/document/339162284/FUNDAMENTOS-DE-LOGISTICA-pdf>

Susana Villarroel Valdemoro, J. R. (2012). *Gestión de pedidos y stock*. Madrid: Aula mentor, ministerio de educación española.

Valencia, C. F. (2013). *GESTIÓN BÁSICA DE STOCKS I. EAFIT SOCIAL- GRUPO EXITO*. BOGOTÁ.

Vidal, C. (2006). *Introducción a la gestión de inventarios*⁶. Cali: Universidad del Valle,

Facultad de Ingeniería,