



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

**Plan de mejora en la gestión de la reposición de
inventarios en el almacén central de una empresa de
servicios de mantenimiento de cajeros automáticos**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Mayk Paul MACAVILCA CONTRERAS

ASESOR

Juan Manuel RIVERA POMA

Lima, Perú

2017

RESUMEN

El trabajo presentado se desarrolla en una empresa del sector de servicios financieros y tiene presencia comercial en todo el Perú; el objetivo es analizar y diagnosticar la gestión de inventarios y de almacenes para generar una propuesta de mejora en la gestión de la reposición de inventarios que le permita a la empresa en estudio sostener y potenciar sus ventajas competitivas.

En la actualidad la gestión de inventarios se basa en la experiencia administrativa de los supervisores y/o operadores de almacén, e carece de un método estadístico o de pronóstico que permita realizar la reposición de los inventarios de una forma eficiente, lo mismo que para el control de stocks.

Se utilizó para la solución al problema la metodología del Lean Logistic y técnicas como la clasificación ABC de los ítems de inventario, combinando criterios tales como: la relevancia y frecuencia de consumo de los principales materiales de la operación a fin de aplicar distintas políticas de reaprovisionamiento para cada grupo.

Tomando en cuenta los métodos de series de tiempo, se realizaron los pronósticos de consumo para los siguientes 12 meses, y con las curvas de intercambio se definió el punto de operación ideal conociendo los límites financieros y operacionales. Adicionalmente se evaluó el sistema de almacenamiento en bloque o compacto y se modificó por un sistema de almacenamiento selectivo más eficiente, acompañado de un rediseño del Layout de almacén.

ABSTRACT

The work that is presented is developed in a company of the financial services sector and has commercial presence throughout Peru; The objective is to analyze and diagnose the management of inventories and warehouses to generate a proposal for improvement in the management of inventory replenishment that allows it to sustain and enhance its competitive advantages.

At present the management of inventories is based on the administrative experience of supervisors and / or warehouse operators there is no statistical or forecast metros that allows us to carry out the replenishment of inventories in an efficient way, the same for the control of the Stocks.

Lean Logistic methodology and techniques such as the ABC classification of inventory items were used to solve the problem, combining criteria such as: the relevance and frequency of consumption of the main materials of the operation in order to apply different replenishment policies for each group.

Taking into account the time series methods, the consumption forecasts were made for the following 12 months, and the exchange curves defined the ideal operating point knowing the financial and operational limits. Additionally, the block or compact storage system was evaluated and modified by a more efficient selective storage system, accompanied by a redesign of the Warehouse Layout.