



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN EL
ALMACÉN DE BOTICAS SAN PABLO”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

JESUS ALBERTO MORAN ARCOS

ASESOR:

GUILLERMO MIGUEL JOHNSON ROMERO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA - PERÚ

2016

SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN EL
ALMACÉN DE BOTICAS SAN PABLO S.A.C.

MORAN ARCOS, Jesus Alberto

AUTOR

JHOMSON ROMERO, Guillermo

ASESOR

Presentada a la escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo para optar
por el grado de: INGENIERO DE SISTEMAS

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a mis padres, por su apoyo, compañía y pasión para darme la voluntad necesaria de alcanzar mis sueños.

A mis maestros por dedicar su tiempo y esfuerzo en una vocación difícil para muchos, la de servir educando.

Agradecimiento:

Agradecido primero a Dios, quien me da la gracia para alcanzar mis metas, a mis maestros quienes dedican tiempo y esfuerzo a este proyecto.

A mis padres por todo el apoyo que me han brindado y a mis amigos quienes me impulsan a ser mejor cada día.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Jesus Alberto Moran Arcos con DNI N°71554922, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería de sistemas declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde 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 de la Universidad César Vallejo.

Lima, septiembre del 2016

Jesus Alberto Moran Arcos

DNI: 71554922

ÍNDICE

ÍNDICE	V
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN	XI
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Trabajos previos.....	2
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	12
1.3.1 Sistema.....	12
1.3.2 Gestión de Inventario.....	13
1.3.3 Metodología de desarrollo.....	14
1.4 Formulación del problema.....	32
1.4.1 Problema Principal.....	32
1.4.2 Problemas Secundarios.....	32
1.5 Justificación del estudio.....	32
1.5.1 Justificación Científica.....	32
1.5.2 Justificación Institucional.....	33
1.5.3 Justificación Económica.....	33
1.5.4 Justificación Operativa.....	32
1.6 Hipótesis.....	35
1.6.1 Hipótesis General.....	35
1.6.2 Hipótesis Especifica.....	35
1.7 Objetivos.....	35
1.7.1 Objetivo General.....	35
1.7.2 Objetivos Específicos.....	35
II. MÉTODO	36
2.1 Diseño de la Investigación.....	37
2.2 Operacionalización de Variables.....	39
2.3 Población y Muestra.....	46
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	46

2.5 Métodos de análisis de datos.....	48
2.6 Aspectos Éticos.....	53
III. RESULTADOS.....	55
IV. DISCUSIÓN.....	73
V. CONCLUSIÓN.....	75
VI. RECOMENDACIONES.....	77
VII. REFERENCIAS.....	79
ANEXOS.....	68
ANEXO 1 Cronograma de ejecución.....	82
ANEXO 2 Pre test rotación de inventario.....	83
ANEXO 3 Pre test Taza de presicion.....	84
ANEXO 4 Taza de precisión post test.....	85
ANEXO 5 Rotación post test.....	86
ANEXO 6 Validación de instrumento.....	87
ANEXO 7 Validación de metodología.....	88
ANEXO 8 Validación de metodología.....	89
ANEXO 9 Validación de instrumento.....	90
ANEXO 10 Validación de instrumento.....	91
ANEXO 11 Validación de instrumento.....	92
ANEXO12 Matriz de consistencia.....	93
ANEXO 13 METODOLOGÍA SCRUM.....	94
ANEXO 14 Acta de implementación.....	173
ANEXO 15 Constancia de ajuste de inventario.....	174

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 – Cuadro de evaluación de expertos.....	38
Tabla N° 2 – Diseño de estudio.....	37
Tabla N° 3 – Definición operacional.....	44
Tabla N° 4 – Indicadores / Variables.....	45
Tabla N° 5 – Población y muestra.....	46
Tabla N° 6 – Análisis descriptivo para tasa de precisión.....	55
Tabla N° 7 – Análisis descriptivo para rotación de inventarios.....	57
Tabla N° 8 – Análisis descriptivo para tasa de precisión (pos test).....	59
Tabla N° 9 – Análisis descriptivo para rotación de inventarios.....	61
Tabla N° 10 – Comparación de tasa de precisión.....	63
Tabla N° 12 – Prueba Shapiro-Wilk Taza de precisión.....	65
Tabla N° 13 – Prueba Shapiro-Wilk ROTACIÓN DE INVENTARIO.....	66
Tabla N° 14 – Prueba Z indicador TAZA DE PRECISIÓN.....	68
Tabla N° 15 – Prueba T-Student indicador ROTACIÓN.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 – Costos de Compra.....	2
Figura N° 2 – Pérdidas Mensuales.....	3
Figura N° 3 – Modelo General de un Sistema.....	12
Figura N° 4 – Proceso de Gestión de Inventario.....	15
Figura N° 5 – División de la Gestión de Inventarios.....	16
Figura N° 6 – Gestión de Stock.....	19
Figura N° 7 – Formula de rotación de inventario.....	20
Figura N° 8 – Formula de tasa de precisión.....	21
Figura N° 9 – Fases de RUP.....	28
Figura N° 10 – Cuadro comparativo de metodologías para DS.....	29
Figura N° 11 – Formula de rotación de inventario.....	41
Figura N° 12 – Formula de tasa de precisión.....	42
Figura N° 13 – Distribución normal.....	52
Figura N° 14 – Histograma de tasa de precisión.....	56
Figura N° 15 – Histograma de rotación de inventario.....	58
Figura N° 16 – Histograma de tasa de precisión.....	60
Figura N° 17 – Histograma de rotación de inventario (pos test).....	62
Figura N° 18 – Comparativa Porcentaje de tasa de precisión.....	63
Figura N° 19 – <i>Comparativa del ROTACIÓN DE INVENTARIO</i>	64

RESUMEN

El presente trabajo determinara la influencia de un sistema informático para la gestión de inventario en el almacén de boticas San Pablo, dando solución a uno de los problemas más frecuentes en empresas de comercio de productos, la gestión de inventario, para ello la presente trabajo se dividirá en capítulos partiendo por el capítulo introductorio que mostrara la realidad problemática de la empresa y su situación actual, dentro del capítulo incluirá también trabajos previos que apoyen a la realización del mismo, las fórmulas que permitan obtener nuestros indicadores de medición para mejorar el proceso como la rotación de inventarios o la tasa de precisión, una justificación, hipótesis y los objetivos del trabajo.

El siguiente capítulo es el de método el cual mostrará el diseño de la investigación, las variables y su modo de operación para con el proyecto, tendrá también el trabajo 22 muestras escogidas para demostrar la acción del sistema y el mejoramiento del proceso, las técnicas empleadas y los métodos estadísticos usados para desarrollar el mismo.

En los capítulos finales se muestra los resultados obtenidos al trabajar sobre las 22 muestras que nos da el incremento de la tasa de rotación de un 33.23% a un 90.23%, de igual forma la tasa de precisión se incrementa de un 68.36% a un 99.32%, seguido una breve discusión referente al proyecto, las conclusiones y recomendaciones dadas.

Para finalizar se concluye que el sistema informático actúa de manera satisfactoria dentro del proceso, permitiendo tener una mejor gestión de la mercadería y su distribución, a la vez que se mantiene los stocks del inventario evitando la pérdida o escases.

Palabras clave: sistema informático, sistema de información, gestión de inventarios, control de stock, rotación de inventarios, tasa de precisión.

ABSTRACT

This work will determine the influence of a computer system for managing inventory in the warehouse boticas San Pablo will, giving solution to one of the most common problems in companies trade in goods, inventory management, to do this will will be divided into chapters starting with the introductory chapter to show the problematic reality of the company and its current status within the chapter it will also include previous work to support the embodiment thereof, the formulas to get our measurement indicators to improve the process as inventory turnover or cup precision, justification, hypothesis and objectives of the work.

The next chapter is the method which showed the research design, the variables and their mode of operation for the project, will also work with the 22 samples chosen to demonstrate the action of the system and improving the process, techniques used and the statistical methods used to develop it.

The final chapters show the results obtained when working on the 22 samples that the knots of the cup rotation increase from 33.23% to 90.23%, likewise the precision cup increased from 68.36% to 99.32% Followed a brief discussion regarding the project, the conclusions and recommendations given.

Finally we conclude that the computer system operates satisfactorily in the process, allowing a better management of goods and distribution, while the stock of inventory is kept avoiding loss or shortage.

Keywords: information system, information system, inventory management, stock control, inventory turnover, cup precision