



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**GESTIÓN DE INVENTARIO PARA LA MEJORA DE LA RENTABILIDAD EN LA
EMPRESA UNIVERSO OPTICO SAC, 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA
INDUSTRIAL**

AUTORA:

FLORES TOLEDO ANA CLAUDIA

ASESOR:

DR. BRAVO ROJAS, LEONIDAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO**

LIMA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación va dedicado a Dios sobre todas las cosas, y a mis padres que siempre se esforzaron por darme mí educación, y su apoyo incondicional para seguir en esta carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Cesar Vallejo por darme todas las facilidades en mi desarrollo académico y a sus docentes que fueron parte de ello.

Un sincero agradecimiento al profesor Mg. Bravo Rojas, Leónidas que, como asesor de esta tesis, me ha orientado y corregido en esta investigación, para el logro de esta ardua y gratificante meta como profesional.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Ana Claudia Flores Toledo con DNI N.º 47288996, 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 Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, 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 corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto por las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima 07, de diciembre 2017

ANA CLAUDIA FLORES TOLEDO

PRESENTACION

Señores Miembros del jurado:

En su cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento antes ustedes la Tesis Titulada “Gestión del inventario para la mejora de la rentabilidad en la empresa UNIVERSO OPTICO S.A.C., 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de ingeniera industrial.

Ana Claudia Flores Toledo

INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
1.1.	Realidad Problemática.....	2
1.2.	Trabajos Previos.....	9
1.3.	Teorías Relacionadas al Tema.....	15
1.4.	Formulación del Problema.....	26
1.5.	Justificación del Estudio	28
1.6.	Hipótesis.....	28
1.7.	Objetivos.....	28
	1.7.1. Objetivos Generales.....	28
	1.7.2. Objetivos Específicos.....	28
II.	METODO.....	29
2.1.	Diseño de Investigación.....	30
2.2.	Variables Operacionales.....	33
2.3.	Población, muestra y muestreo	34
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
2.5.	Validez y confiabilidad del instrumento.....	35
2.6.	Métodos de análisis de datos	36
2.7.	Aspectos Éticos	36
2.7.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	37
2.7.1.	Descripción de la empresa	38
2.7.2.	Descripción del proceso actual	39
2.7.2.1.	Descripción del proceso de ventas	40
2.7.2.2.	Descripción del proceso de compras	41

2.7.2.3. Descripción de la gestión de inventario	44
2.7.4. Propuesta de la mejora	59
2.7.5. Cronograma de la Implementación	74
2.7.6. Implementación de la propuesta	75
2.7.6.7. Entrevistas	92
2.7.7. Resultados de la implementación	94
III. RESULTADOS	97
3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE GESTIÓN DE INVENTARIO	98
3.1.1. Rotación de Mercadería antes y después	98
3.1.2. Exactitud de inventario antes y después	
3.1.3 Datos antes de la mejora de la variable dependiente Rentabilidad	100
III. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	103
IV. ANEXOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagrama de ishikawa causa - efecto.....	5
Tabla 2. Matriz de Correlacion	6
Tabla 3. Analisis de Pareto.....	6
Tabla 4: Caracteristicas de la Demanda	17
Tabla 5. Sistema de Pronostico de la Demanda Observada.....	20
Tabla 7. Metodologia de la 5 S's	21
Tabla 8. Matriz Operacionalizacion de las Variables.....	32
Tabla 9. Ingresos y costos del inventario final antes de la mejora	43
Tabla 10. Ventas e inventario promedio antes de la mejora	45
Tabla 11. Valor de la diferencia y el total del inventario antes de la mejora.....	48
Tabla 12. Ventas e inventario promedio antes de la mejora	49
Tabla 14. Costo de materiales.....	51
Tabla 15. Costo de recursos humanos.....	51
Tabla 16. Otro costos	52
Tabla 17. Presupuesto y ejecucion	53
Tabla 18. Clasificaicion ABC	60
Tabla 19. ABC de los productos.....	61
Tabla 20. Productos de clase "A" con demanda perpetua	60
Tabla 21. Cuadro de suavización exponencial doble para productos con demanda irregular para el mes de octubre.....	62
Tabla 22. sistema de revisión periódica para productos con demanda irregular a un nivel de servicio de 50%.....	63
Tabla 23. Pronostico con suavización exponencial doble con demanda irregular para el mes de octubre	66
Tabla 24. rentabilidad antes y después de los productos de clase A.....	76
Tabla 25. Ingresos y costos del inventario final antes y despues de la mejora	80
Tabla 26. rotación de mercadería antes y después.....	82
Tabla 27. exactitud de inventario antes y después.....	84
Tabla 28. Prueba de normalidad Rentabilidad	87
Tabla 29. Estadistico descriptivo Rentabilidad	88
Tabla 30. Estadistico de prueba de rentabilidad.....	89
Tabla 31. Prueba de normalidad ingresos.....	90
Tabla 32. Estadistico descriptivo ingresos	90
Tabla 33. Estadistico de prueba de ingresos	91
Tabla 34. Prueba de normalidad costos.....	92
Tabla 35. Estadistico descriptivo costos.....	93
Tabla 36. Estadistico de prueba de costos.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama Ishikawa	5
Figura 2. Productos de comercializa	35
Figura 3. Proceso de venta.....	38
Figura 4. Proceso de compras.....	42
Figura 5. Diagrama de gestion de inventario	42
Tabla 6. Orden de compra.....	53
Tabla 7. Guia de remision.....	57
Figura 8. Selección de la mercaderia	56
Figura 9. Ordenar la mercaderia.....	57
Figura 10. Clasifica según codigo.....	58
Figura 11. Diagrama de Flujo de Ventas	68
Figura 12. Diagrama de Flujo de Compras.....	70
Figura 13. Diagrama de Gestión de Inventario	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de Pareto	7
Gráfico 2. Ingresos y costos de inventario final antes de la mejora.....	46
Gráfico 4. Ventas e inventario promedio antes de la mejora	46
Gráfico 5. Inventario total y el valor indicado antes de la mejora.....	48
Gráfico 6. Utilidad y costo de inventario final antes de la mejora	50
Gráfico 7.demanda lineal.....	60
Gráfico 8. Suavizacion simple	65
Gráfico 9. Suavizacion exponencial doble.....	65
Gráfico 10. rentabilidad antes y después de los productos de clase A	78
Gráfico 11. Ingresos y costos de inventario final antes y despues	81
Gráfico 12. rotación de mercadería antes y después	83
Gráfico 13. exactitud de inventario antes y después	84

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. identificación de faltantes de stock y sobre stock en la empresa universo optico sac	106
Anexo 2. clasificación abc de los productos.....	110
Anexo 3. recolección de datos antes de la mejora en el mes de abril.....	111
Anexo 4 recolección de datos antes de la mejora en el mes de mayo.....	118
Anexo 5. recolección de datos antes de la mejora en el mes de junio.....	128
Anexo 6. recolección de datos antes de la mejora en el mes de agosto.....	137
Anexo 7. recolección de datos antes de la mejora en el mes de setiembre....	168
Anexo 8. recolección de datos antes de la mejora en el mes de octubre.....	163
anexo 9. pronostico con suavización exponencial con demanda irregular para el mes de agosto	164
anexo 10. pronostico con suavización exponencial con demanda irregular para el mes de setiembre.....	166
anexo 11. pronostico con suavización exponencial con demanda irregular para el mes de octubre.....	166
Anexo 12. Ficha de registro de ingreso al inventario.....	167
Anexo 13. Ficha de registro de salida del inventario.....	168
Anexo 14. Formato para calculo de rotacion de mercaderia.....	169
Anexo 15. Formato para calculo de exactitud de inventario.....	170

RESUMEN

La presente investigación trato de determinar de qué manera la Gestión de Inventario mejora la rentabilidad en la empresa UNIVERSO OPTICO S.A.C.

El tipo de investigación fue aplicada - explicativa y el diseño experimental - cuasi experimental, con una población de 90 artículos, y una muestra de 57 artículos de clase A, representadas por 24 semanas de inventario, del cual son 12 semanas antes de la mejora y 12 semanas después de la mejora. Se empleó una recolección de datos mediante los reportes mensuales del software comercial de la empresa, las cuales se tomaron los meses de abril a junio el antes y de agosto a octubre el después, de manera que, se solucionó el problema con la implementación de los métodos y procedimientos propuestos en la presente investigación.

El procesamiento de los datos se realizó a través de una tabla de Excel, para realizar cuadros de la comparación del antes y después de la implementación del proyecto.

Se realizó la Gestión de Inventario, mediante la clasificación ABC de los productos en los almacenes. También, se usó pronósticos de acuerdo al tipo de, un sistema de control periódico que determinó el nivel de inventario óptimo, y se estableció procedimientos para cada una de las distintas áreas de la empresa. Así mismo, esto significó un incremento de 0.2704 a 1.311 de rendimiento sobre la inversión en inventario de la empresa, con un incremento en los ingresos a una media de S/. 185.592, y, por último, se redujo el costo final del inventario a una media de S/. 32.070

Palabras clave: Rotación de mercadería, Exactitud de inventario, Gestión de Inventario, Rentabilidad

ABSTRACT

The present investigation tries to determine how the Inventory Management improves the profitability in the company UNIVERSO OPTICO S.A.C.

The type of investigation was applied - explanatory and experimental design - quasi experimental, with a population of 90 articles, and a sample of 57 articles of class A, represented by 24 weeks of inventory, of which are 12 weeks before the improvement and 12 weeks after the improvement. Data collection was done through the monthly commercial software reports of the company, which were taken from April to June the before and from August to October the following, so that the problem was solved with the implementation of the Methods and procedures proposed in the present investigation.

The data processing was done through an Excel table, to make tables of the comparison of before and after the implementation of the project.

Inventory Management was carried out, by means of the ABC classification of the products in the warehouses. Likewise, forecasts were used according to the type of demand presented by each product, a periodic control system that determined the optimal inventory level, and procedures were established for each of the different areas of the company. As a result, this meant an increase of 0.2704 to 1.311 of return on the investment in inventory of the company, also, an increase in revenues to an average of S/.185.592, and finally, the final cost of the inventory was reduced to an average of S/.32.070

Key words: Merchandise rotation, Inventory accuracy, Inventory management, Profitability