



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA
REDUCIR EL COSTO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA
INVERSIONES A&D MARDI SAC, LOS OLIVOS, 2017.**

**TESIS PARA LA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

OLIVERO SANCHEZ LESLY STEFANIE

ASESOR

MGTR. DESMOND MEJÍA AYALA

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

LIMA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO

APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR EL
COSTO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA INVERSIONES A&D
MARDI SAC, LOS OLIVOS, 2017.

OLIVERO SANCHEZ, Lesly Stefanie

MGTR. MEJÍA AYALA, DESMOND

Presente a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo
para optar el Grado de: Ingeniero Industrial.

Aprobado por:

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres, a mi hermana y mi abuela, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mi asesor Desmond Mejía Ayala, por haber compartido conmigo sus conocimientos.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Lesly Stefanie Olivero Sanchez, con DNI N° 71993055, 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 lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre del 2017

Lesly Stefanie Olivero Sanchez

DNI: 71993055

PRESENTACION

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación de la Gestión de Inventarios para reducir el costo de abastecimiento en la Empresa Inversiones A&D Mardi SAC, Los Olivos, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Lesly Stefanie Olivero Sanchez.

INDICE

PÁGINA DEL JURADO	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACION	VI
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XIII
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
I. INTRODUCCIÓN	15
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	16
1.2. TRABAJOS PREVIOS	21
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA	26
1.3.1. MARCO TEORICO	26
1.3.1.1. GESTION DE INVENTARIOS	26
1.3.1.1.1. TIPOS DE INVENTARIO	27
1.3.1.1.2. FUNCIONES DEL INVENTARIO	27
1.3.1.1.3. VENTAJAS DEL INVENTARIO	28
1.3.1.1.4. SISTEMA ABC	28
1.3.1.1.5. LOTE ECONOMICO DE COMPRAR	30
1.3.1.1.6. COSTOS DE INVENTARIO	20
1.3.1.2. COSTO DE ABASTECIMIENTO	20
1.3.1.2.1. COSTO DE ALMACENAMIENTO	21
1.3.1.2.2. COSTO DE COMPRAR	22
1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA	23
1.4.1. PROBLEMA GENERAL	23
1.4.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS	23
1.5. JUSTIFICACIÓN	23
1.5.1. ECONÓMICA	23
1.5.2. TECNICA	23
1.5.3. SOCIAL	24
1.6. HIPÓTESIS	24
1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL	24
1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	24
1.7. OBJETIVOS	24
1.7.1. OBJETIVO GENERAL	24

1.7.2.	OBJETIVO ESPECIFICOS	24
II.	MÉTODO	25
2.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	26
2.2	VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN	27
2.2.1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	27
2.2.2	DEFINICIÓN OPERACIONAL	27
2.2.3	DIMENSIONES	28
2.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	43
2.3.1	POBLACIÓN	43
2.3.2	MUESTRA	43
2.3.3	MUESTREO	43
2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	43
2.4.1	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
2.4.2	INSTRUMENTO DERECOLECCIÓN DE DATOS	44
2.4.3	VALIDEZ DE INSTRUMENTO	44
2.4.4	CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	45
2.5	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	45
2.6	ASPECTOS ÉTICOS	46
2.7	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	46
2.7.1	SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	46
2.7.2.	PROPUESTA DE MEJORA	67
2.7.3.	IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	69
2.7.4.	RESULTADOS	101
2.7.5	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO:	112
III.	RESULTADOS	115
3.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	116
3.2.	ANÁLISIS INFERENCIAL	121
IV.	DISCUSIÓN	129
V.	CONCLUSIONES	131
VI.	RECOMENDACIONES	133
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
VIII.	ANEXOS	142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Análisis de Pareto	20
Tabla 2: Matriz de Operacionalización de las Variables	42
Tabla 3: Reporte del Inventario	44
Tabla 4: Juicio de Expertos	45
Tabla 5: Catálogo de productos de la empresa Inversiones A&D Mardi SAC	51
Tabla 6: Costo de almacenaje (Marzo - Junio)	59
Tabla 7: Costo de almacenar por semana (Marzo - Junio)	59
Tabla 8: Cuadro Detallado de Costo de almacenar por unidad - Pre Test	61
Tabla 9: Costo de almacenar por unidad - Pre Test	62
Tabla 10: Costo de comprar - Pre Test	64
Tabla 11: Costo de comprar - Pre Test	65
Tabla 12: Costo de abastecimiento - Pre Test	66
Tabla 13: Diagrama de Gantt del Plan de Mejora	67
Tabla 14: Presupuesto para la Implementación de la Gestión de Inventarios	68
Tabla 15: Clasificación ABC	69
Tabla 16: Formato del Registro de Inventario	74
Tabla 17: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Caribe	75
Tabla 18: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Condal	76
Tabla 19: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Suprema Autobrillo	77
Tabla 20: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Starviv	78
Tabla 21: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Acopol	79
Tabla 22: Registro de Inventario Permanente (Pre Test) - Cleaner Lp 55	80
Tabla 23: Cuadro Detallado de la Rotación de Inventario - Pre Test	86
Tabla 24: Rotación de Inventario – Pre Test	87
Tabla 25: Lote Económico de Comprar - Pre Test	88
Tabla 26: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Caribe	90
Tabla 27: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Condal	91
Tabla 28: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Suprema Autobrillo	92
Tabla 29: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Starviv	93
Tabla 30: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Acopol	94
Tabla 31: Registro de Inventario Permanente (Post Test) - Cleaner Lp 55	95
Tabla 32: Cuadro Detallado de la Rotación de Inventario - Post Test	97
Tabla 33: Rotación de Mercancías – Post Test	98

Tabla 34: Lote Económico de Comprar - Post Test	99
Tabla 35: Lote económico de compra total por semana - Post Test	100
Tabla 36: Cuadro Detallado del Costo de Comprar - Post Test	102
Tabla 37: Costo de comprar – Post Test	103
Tabla 38: Costo de Comprar Pre Test - Post Test	104
Tabla 39: Costo de almacenaje (Julio - Octubre)	105
Tabla 40: Costo de almacenar por semana (Julio - Octubre)	105
Tabla 41: Cuadro Detallado del Costo de Almacenar por unidad - Post Test	107
Tabla 42: Costo de almacenar por unidad Post – Test	108
Tabla 43: Costo de almacenar por unidad Pre Test - Post Test	109
Tabla 44: Costo de Abastecimiento – Post Test	110
Tabla 45: Costo de abastecimiento Pre Test - Post Test	111
Tabla 46: Total de Compra Pre Test – Post Test	112
Tabla 47: Beneficio de compra	112
Tabla 48: Total de almacenar Pre Test – Post Test	113
Tabla 49: Beneficio de almacenar	113
Tabla 50: Beneficio total	114
Tabla 51: Resumen del procesamiento de datos - Costo de abastecer	116
Tabla 52: Resumen del procesamiento de datos: Costo de almacenar:	118
Tabla 53: Resumen del procesamiento de datos: Costo de comprar	120
Tabla 54: Prueba de normalidad - Costo de abastecimiento	122
Tabla 55: Comparación de medias - Costo de abastecimiento	123
Tabla 56: Significancia del Costo de abastecimiento	123
Tabla 57: Prueba de normalidad - Costo de almacenar	124
Tabla 58: Comparación de medias - Costo de almacenar	125
Tabla 59: Significancia del Costo de almacenar	126
Tabla 60: Prueba de normalidad - Costo de comprar	127
Tabla 61: Comparación de medias - Costo de comprar	127
Tabla 62: Significancia del Costo de comprar	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Índice de Desempeño Logístico del Mundo	16
Figura 2: Top 25 Supply Chain 2014	17
Figura 3: Índice de Desempeño Logístico	17
Figura 4: Productos de la empresa	18
Figura 5: Diagrama de bloques del Proceso de Abastecimiento	18
Figura 6: Diagrama de Ishikawa de la empresa.	19
Figura 7: Diagrama de Pareto de las causas halladas en la empresa.	20
Figura 8: Análisis ABC	29
Figura 9: Costo total de comprar mediante EOQ	31
Figura 10: Localización Geográfica de Inversiones A&D Mardi SAC	47
Figura 11: Organigrama Estructural de Inversiones A&D Mardi SAC	49
Figura 12: Organigrama Funcional de Inversiones A&D Mardi SAC	50
Figura 13: Diagrama de bloques del Proceso de Abastecimiento	53
Figura 14: Análisis de FODA	54
Figura 15: Diagrama de bloques actual del proceso de compra	55
Figura 16: Almacén - vista 1	56
Figura 17: Almacén - vista 2	56
Figura 18: Almacén - vista 3	57
Figura 19: Almacén - vista 4	57
Figura 20: Diagrama de bloques actual del proceso de almacenamiento	58
Figura 21: Costo de almacenar por unidad - Pre Test	62
Figura 22: Costo de comprar - Pre Test	65
Figura 23: Costo de abastecimiento – Pre Test	66
Figura 24: Gráfico ABC	70
Figura 25: Almacén mejorado	71

Figura 26: Clasificación A del almacén	72
Figura 27: Clasificación B del almacén	72
Figura 28: Clasificación C del almacén	73
Figura 29: Solicitud de compra	81
Figura 30: Rotación de mercancías – Pre Test	87
Figura 31: Lote económico de compra – Pre Test	88
Figura 32: Rotación de Mercancías - Post Test	98
Figura 33: Lote económico de compra – Post Test	100
Figura 34: Costo de Comprar – Post Test	103
Figura 35: Costo de comprar (Pre-Test y Post-Test)	104
Figura 36: Costo de Almacenar por unidad – Post Test	108
Figura 37: Costo de almacenar por unidad Pre Test - Post Test	109
Figura 38: Costo de Abastecimiento – Post Test	110
Figura 39: Costo de abastecimiento Pre Test - Post Test	111
Figura 40: Diagrama de caja – Indicador Costo de Abastecer (Antes)	117
Figura 41: Diagrama de caja – Indicador Costo de Abastecer – Después	117
Figura 42: Diagrama de caja – Indicador Costo de Almacenar – Antes	119
Figura 43: Diagrama de caja – Indicador Costo de Almacenar- Después	119
Figura 44: Diagrama de caja – Indicador Costo de Comprar – Antes	120
Figura 45: Diagrama de caja – Indicador Costo de Comprar- Después	121

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia	143
Anexo 2: Solicitud de Pedido	144
Anexo 3: Precio de los productos	145
Anexo 4: Presupuesto del Proyecto de Tesis	147
Anexo 5: Presupuesto del Desarrollo del Proyecto de Tesis	148
Anexo 6: Carta de Presentación	149
Anexo 7: Definición Conceptual de las Variables y Dimensiones del Formato de Validación	150
Anexo 8: Matriz de Operacionalización de Variables del Formato de Validación	151
Anexo 9: Ficha 1 de Validación de la matriz de Operacionalización	152
Anexo 10: Ficha 2 de Validación de la Matriz de Operacionalización	153
Anexo 11: Ficha 3 de Validación de la Matriz de Operacionalización	154
Anexo 12: Página de Inicio de Clase - Turnitin	155
Anexo 13: Ficha del Turnitin	156
Anexo 14: Carta de Presentación de la empresa.	157
Anexo 15: Acta de Conformidad	158

RESUMEN

La presente investigación titulada “Aplicación de la gestión de inventario para reducir el costo de abastecimiento en la empresa Inversiones A&D Mardi SAC, Los Olivos, 2017”, empresa que se dedica a la comercialización y distribución de productos químicos para el acabado final del calzado. El objetivo principal de a presente investigación es evaluar si la aplicación de gestión de inventarios reducirá el costo de abastecimiento en la empresa Inversiones A&D Mardi SAC, Los Olivos, 2017. Para ello se desarrolló una investigación aplicada de tal manera que luego se pueda comprobar las hipótesis.

Para medir los resultados se realizó la observación mediante los indicadores, haciendo una toma de datos durante el 1-Marzo al 15-Junio (14 semanas), y posterior a la implementación del 15-Julio al 31-Octubre (14 semanas), de tal manera que se llegó a observar mediante la manipulación de las variables usando los instrumentos que se aplicaron en una Pre y Post Test. Los resultados se llevaron a un análisis para obtener una aceptación o negación de la hipótesis.

Palabras clave: gestión de inventario, costo de abastecimiento, costo de almacenamiento, costo de comprar.

ABSTRACT

The present investigation entitled "Application of inventory management to reduce the cost of supply in the company A & D Mardi SAC Investments, Los Olivos, 2017", a company that is dedicated to the marketing and distribution of chemical products for the final finishing of shoes. The main objective of this research is to evaluate if the application of inventory management will reduce the cost of supply in the company Inversiones A&D Mardi SAC, Los Olivos, 2017. For this purpose, an applied research was developed in such a way that afterwards the hypothesis.

To measure the results, the observation was made through the indicators, making a data collection during the 1-March to 15-June (14 weeks), and after the implementation of the 15-July to 31-October (14 weeks), of so that it was observed by manipulating the variables using the instruments that were applied in a Pre and Post Test. The results were taken to an analysis to obtain an acceptance or denial of the hypothesis.

Key words: inventory management, supply cost, storage cost, purchase cost.