

## Contenido

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....	1
1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.1. Antecedentes del problema.....	2
1.1.2. Caracterización del problema .....	2
1.1.3. Formulación del problema.....	3
1.2. JUSTIFICACIONES .....	4
1.2.1. Justificación técnica.....	4
1.2.2. Justificación económica.....	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. ALCANCE.....	4
1.4.1. Alcance temporal.....	4
1.4.2. Alcance geográfico .....	5
1.4.3. Alcance temático .....	5
1.5. METODOLOGÍA.....	5
CAPÍTULO II     MARCO TEÓRICO.....	1
2.1. ALMACENES .....	6
2.2. GESTIÓN DE ALMACENES.....	6
2.2.1. Proceso de la gestión de almacenes.....	6
2.3. TIPOS DE ALMACENES.....	7
2.3.1. Según su relación con el flujo de producción .....	7

2.3.2.	Según su ubicación .....	7
2.3.3.	Según el material a almacenar .....	8
2.3.4.	Según su localización .....	8
2.4.	TAMAÑO DE ALMACENES .....	8
2.5.	DISEÑO Y LAY-OUT DE LOS ALMACENES .....	8
2.6.	ZONAS DE UN ALMACÉN .....	9
2.7.	MOVIMIENTOS EN EL ALMACÉN .....	10
2.8.	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.....	10
2.9.	CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO .....	11
2.10.	CALCULO DE EXTINTORES .....	11
2.11.	INDICADORES DE DESEMPEÑO LOGISTICO – KPIs.....	12
2.12.	PARAMETROS PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL ALMACEN .....	12
2.13.	DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS BASADO EN CUATRO ASPECTOS.....	13
2.14.	INDICADORES DE ALMACENAMIENTO.....	14
2.15.	BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO.....	14
2.17.	NORMAS DE ALMACENAMIENTO .....	15
2.18.	MÉTODO DE CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO .....	16
2.18.1.	Productividad en volumen movido .....	16
2.18.2.	Productividad de salidas del almacén sobre el costo de la mano de obra.....	16
2.18.3.	Plazo de envío en Centro de Distribución.....	17
2.18.4.	Relación porcentual entre los costos de operación del CEDI y las ventas .....	17
2.18.5.	Porcentaje de entregas perfectas .....	17
2.18.6.	Rotación de inventarios .....	17
2.20.	SISTEMA DE INVENTARIO DE REVISION CONTINUA .....	18

2.21.	CLASIFICACIÓN ABC .....	18
2.22.	DIAGRAMA ISHIKAWA.....	19
2.23.	METODO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS .....	19
CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO .....		1
3.1.	INTRODUCCIÓN .....	20
3.2.	SERVICIOS .....	21
3.3.	PRINCIPALES PRODUCTOS .....	21
3.4.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	22
3.4.1.	Caracterización de los recursos humanos.....	22
3.4.2.	Caracterización de los equipos y medios de trabajo.....	23
3.4.2.1.	Movimiento de productos .....	23
3.4.2.2.	Sistema de refrigeración .....	23
3.4.2.3.	Almacenamiento de producto .....	24
3.4.2.4.	Distribución del producto .....	25
3.4.3.	Diagrama de proceso y descripción de las actividades.....	26
3.4.3.1.	Proceso de compra y recepción de productos .....	26
3.4.3.2.	Proceso de recepción y entrega de pedidos.....	27
3.4.4.	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA .....	29
3.5.	VENTAS.....	30
CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO .....		17
4.1.	METODOLOGIA PARA EL DIAGNOSTICO .....	31
4.1.1.	Evaluación de organización y control .....	32
4.1.2.	Evaluación de Protección y Seguridad .....	33
4.1.3.	Evaluación de recursos humanos.....	34

4.1.4.	Aspectos tecnológicos .....	35
4.1.5.	Aspectos de enfoque al cliente .....	36
4.1.6.	Aspectos de gestión .....	37
4.2.	ANALISIS DE RIESGOS EN EL ALMACEN .....	39
4.3.	ANALISIS DE LA COBERTURA .....	40
4.4.	ANALISIS DE OCUPACIÓN DE ESPACIOS .....	42
4.5.	ANALISIS DE MODOS Y EFECTOS DE FALLAS POTENCIALES (AMEF) ....	44
4.6.	DIAGRAMA DE ISHIKAWA .....	45
4.7.	CONCLUSIONES .....	46
CAPÍTULO V PROPUESTA DE MEJORA .....		30
5.1.	INTRODUCCIÓN .....	47
5.2.	DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS .....	47
5.2.1.	Procedimiento para la recepción y acomodo del producto .....	47
5.2.2.	Procedimientos para el despacho del producto .....	49
5.3.	REQUERIMIENTO DE PERSONAL .....	51
5.3.1.	Jefe de almacén .....	51
5.4.	SOFTWARE PARA EL CONTROL DEL INVENTARIO .....	51
5.4.1.	Descripción de factores .....	52
5.4.2.	SOFTWARE XAMPP .....	53
5.4.3.	Inventarios CGI 4 .....	55
5.4.4.	Inventory organizer deluxe .....	55
5.4.5.	Comparación según características de los softwares evaluados .....	56
5.5.	PROPUESTA DE UBICACIÓN DE PRODUCTOS .....	57
5.6.	SEGURIDAD EN EL ALMACEN .....	60
5.6.1.	Extintores .....	61

5.6.3. Señalética.....	63
5.6.3. Ropa de trabajo.....	64
5.7. INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	65
5.7.1. Indicadores asociados a la calidad del inventario.....	65
5.7.3. Indicadores asociados a la productividad.....	66
5.8. STOCK DE SEGURIDAD.....	67
5.8.1. Nuevo stock promedio mensualmente aplicando el stock de seguridad.....	68
5.8.2. Desviación estándar.....	69
5.8.3. Fórmula para el cálculo del stock de seguridad.....	69
5.8.3. Nivel de confianza.....	70
CAPÍTULO VI EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA.....	44
6.1. INVERSION EN ACTIVOS FIJOS.....	71
6.1.1. Equipos.....	71
6.2. INVERSION EN ACTIVOS INTANGIBLES.....	71
6.3. GASTOS OPERATIVOS.....	72
6.4. COSTO DE APLICAR EL STOCK DE SEGURIDAD.....	72
6.5. VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL STOCK DE SEGURIDAD.....	73
6.6. COSTO/BENEFICIO SEGÚN ANALISIS DE VENTAS PERDIDAS.....	74
6.7. CÁLCULO DEL RETORNO DE INVERSIO MEDIANDTE EL ROI.....	75
6.8. CONSECUENCIAS AL NO MEJORAR EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	
77	
6.8.1. Pérdida de productos.....	77
6.8.2. Deficiencia en las actividades.....	77
6.9. CONCLUSIONES.....	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78

Conclusiones.....	78
Recomendaciones .....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	1
ANEXOS.....	1
Anexo 1 Metodología para evaluación de desempeño de almacenes.....	80
Anexo 2 AMEF .....	90
Anexo3. Registro de gastos en el software Xampp .....	93
Anexo4. Planilla de ventas en el software Xampp .....	93
Anexo 5. Informe de productos mínimos editable en el software.....	94
Anexo 6. Registro de productos en el software .....	94
Anexo 7. Cotización de mueble de oficina.....	95
Anexo 8. Cotización de equipo de oficina.....	95
Anexo 10. Cotización de extintores.....	97
Anexo 11. Calculo y estimación de escenarios de ventas perdidas.....	99
Anexo 12. Calculo del ROI para los demás escenarios planteados.....	101