

INDICE

CAPITULO I.....	1
INTRODUCCION Y OBJETIVOS	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.	2
1.2.1 Misión.....	5
1.2.2 Visión.....	5
1.2.3 Localización de la empresa.....	5
1.2.4 Productos	6
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.3.1 Identificación del problema	7
1.3 JUSTIFICACIÓN	10
1.3.2 Justificación Técnica	11
1.3.3 Justificación Económica	11
1.4 OBJETIVOS	11
1.4.1 Objetivo general	11
1.4.2 Objetivos específicos.....	11
1.5 ALCANCE.....	12
1.5.1 Alcance temporal.....	12
1.5.2 Alcance Temático	12
1.5.3 Alcance Geográfico	12
1.6 METODOLOGÍA	13
CAPITULO II.....	15
MARCO TEORICO.....	15
2.1 MERCANCIA.....	15
2.2 ALMACEN.....	15
2.2.1 Funciones y actividades del almacén.....	15
2.2.2 Tipos de almacenes.....	17
2.2.3 Planificación y ubicación de los almacenes	22
2.2.3.1 El almacén central	23
2.3 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.....	24
2.3.1 Funciones del Sistema de Almacenamiento	25
2.4 DISEÑO INTERIOR DEL ALMACÉN.....	25

2.4.1	Zona de recepción.....	27
2.4.2	Zona de almacenaje	27
2.4.3	Los pasillos	29
2.4.3.1	Codificación de pasillos y zonas	30
2.4.4	Medios mecánicos de almacenaje.....	30
2.4.5	Equipos con movimiento y traslado	32
2.4.5.1	Transpaletas.....	32
2.4.5.2	Apiladores	34
2.5	DIAGRAMA DE FLUJO	35
2.6	LAYOUT DE UN ALMACEN	37
2.7	LOGÍSTICA	39
2.7.1	Funciones y objetivos de la Logística.....	39
2.8	INDICADORES LOGISTICOS	41
2.9	CLASIFICACIÓN ABC.....	42
2.10	ALMACENAJE DE MERCANCIAS.....	44
2.10.1	Funciones y actividades del almacén.....	45
2.10.2	Técnicas de almacenamiento de materiales	45
2.11	ESTANTERIAS	47
2.11.1	Tipos y características	47
2.12	ASOCIACION NACIONAL DE PROTECCION CONTRA EL FUEGO (nfpa)	48
2.13	LÍQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES.....	48
2.13.1	Características de aceites lubricantes	48
2.13.2	Identificación del peligro de los aceites lubricantes de motor	49
2.14	SELECCIÓN DE EXTINTORES	50
2.14.1	Clasificación de fuegos.....	50
2.14.2	Sistema de clasificación de extintores.....	51
2.14.3	Clasificación de los riesgos	51
2.14.4	Instalaciones para riesgos Clase B.....	52
2.15	ANALISIS PRELIMINAR DE RIESGOS	53
2.16	EVALUACION ECONOMICA	56
CAPITULO III		58
CARACTERIZACION DE LA EMPRESA		58
3.1	INTRODUCCIÓN.....	58

3.2	PRODUCTOS.....	58
3.3	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE LA EMPRESA.....	61
3.3.1	Planta baja.....	61
3.3.2	Planta alta	63
3.4	UBICACIÓN DE ESTANTERÍAS	65
CAPITULO IV.....		71
DIAGNOSTICO DEL ALMACEN		71
4.1	METODOLOGIA.....	71
4.2	FALENCIAS DEL ALMACÉN.....	71
4.3	DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.....	72
4.3.1.1	Recepción del material.....	76
4.3.1.2	Almacenamiento del producto	78
4.3.1.3	Despacho de materiales.....	80
4.4	ANALISIS DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.....	83
4.5	DESCRIPCION DE LA UBICACIÓN DE PRODUCTOS DENTRO DEL ALMACÉN	87
4.5.1	Codificación de productos.....	89
4.6	DESCRIPCION DE EQUIPOS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.....	90
4.6.1	Almacenamiento de filtros.....	90
4.6.2	Almacenamiento de lubricantes y grasas.....	92
4.7	ANALISIS DE MOVIMIENTOS DE MATERIALES.....	93
4.7.1	Movimiento de materiales	93
4.8	Factores de riesgo existentes.....	97
4.8.1	Protección personal.....	99
4.8.2	Infraestructura.....	99
4.9	ANALISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	104
4.10	CONCLUSIONES	107
.....		108
CAPITULO V		109
PROPUESTA DE MEJORA		109
5.1	REORDENAMIENTO DEL ALMACEN.....	110
5.1.1	Áreas de movimiento y circulación.....	110
5.1.2	Reordenamiento.....	115

5.1.2.1	Reordenamiento en planta baja	115
5.1.2.2	Reordenamiento en planta alta	121
5.1.3	Sistema de manipulación	123
5.1.4	Seguridad en el almacén	125
5.2	DEFINICIÓN DE NIVELES ÓPTIMOS DE INVENTARIOS	131
5.3	ESTRUCTURA ORGANICA PROPUESTA	133
5.4	CAPACITACION DEL PERSONAL	136
5.5	CONCLUSIONES	136
CAPITULO VI	139
BENEFICIOS DE LAS MEJORAS PROPUESTAS	139
6.1	MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS ALMACENES	139
6.2	MEDICIÓN DE LA PROPUESTA	140
6.3	COSTOS DE INVERSIÓN	144
6.3.1	Equipos	144
6.3.2	Modificacion de estructura	145
6.3.3	Estantería	145
6.3.4	Señalización	146
6.3.5	Extintores	146
6.4	COSTOS OPERATIVOS	147
6.4.1	Equipo de protección personal	147
6.4.2	Costos de capacitación	148
6.4.3	Costos de operación	149
6.5	BENEFICIOS	149
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
1.	CONCLUSIONES	151
2.	RECOMENDACIONES	154
BIBLIOGRAFIA	156