INDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN..... I

ÍNDICE GENERAL II

ABREVIATURAS.....III

ÍNDICE DE FIGURAS.....IV

ÍNDICE DE TABLAS.....V

CAPÍTULO 1

1. **INTRODUCCIÓN**.....1

1.1 Importancia de la Tesis.....1

1.2 Objetivos.....2

1.3 Metodología.....3

1.4 Estructura de la Tesis.....9

CAPÍTULO 2

2. **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**.....12

Introducción.....12

2.1 Descripción general de la Empresa.....12

2.2 Descripción del departamento.....21

Conclusiones.....29

CAPÍTULO 3

3. **ANÁLISIS DE LA BODEGA**……31

Introducción……31

3.1 Análisis situacional (Síntomas y causas)……31

3.2 Análisis de Clientes y Proveedores……..……46

3.3 Análisis de Productos……..……51

3.4 Análisis de Estructura Organizacional……55

3.5 Análisis de Instalaciones y equipos……...59

Conclusiones……70

CAPÍTULO 4

4. **ANÁLISIS DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y DEL RECORRIDO DE LOS PRODUCTOS**……...72

Introducción……..72

4.1 Análisis de los procesos operativos……72

4.2 Análisis del recorrido de los productos……..…87

4.3 Identificación de oportunidades de mejora……91

4.4 Selección de los procesos a mejorar……..94

Conclusiones……..……96

CAPÍTULO 5

5. **MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS**……...99

Introducción……..……99

5.1 Conceptos generales para el mejoramiento de los procesos.....99

5.2 Mejoramiento de los procesos seleccionados……112

5.3 Recursos Necesarios……..156

5.4 Costos y Beneficios esperados……..…..163

Conclusiones……..……177

CAPÍTULO 6

6. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**……...……178

6.1 Conclusiones……...……178

6.2 Recomendaciones……..……184

APÉNDICES

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

Empresa 1	Empresa comercializadora enfocada a clientes minoristas.
Empresa 2	Empresa comercializadora enfocada a clientes mayoristas.
Empresa 3	Empresa de reparación, mantenimiento y garantías.
N/E	Notas de entrega para clientes mayoristas y minoristas.
N/T	Notas de transferencia a sucursales.

INDICE DE FIGURAS

 # Pag.

Figura 1.1 Diagrama de la metodología de la tesis……4
Figura 2.1 Principios y valores de la empresa……15
Figura 3.1 Síntoma – Tiempos largos de preparación de N/E o N/T……..…35
Figura 3.2 Síntoma – Difícil acceso a la mercadería…….…… 36
Figura 3.3 Síntoma – Tiempos largos para almacenar la mercadería en Perchas……37
Figura 3.4 Síntoma – Productos de alta rotación se encuentran lejos del área de predespacho……..38
Figura 3.5 Síntoma – Existe poco espacio para el almacenamiento……..39
Figura 3.6 Síntoma – Espacios desperdiciados en perchas……40
Figura 3.7 Síntoma – Manipuleo dificultoso……41
Figura 3.8 Síntoma – Los productos se dañan……..42
Figura 3.9 Síntoma – Mucho tiempo y esfuerzo para cargar los camiones con mercadería……43
Figura 3.10 Síntoma –Trabajadores con problemas de salud y accidentes……44
Figura 3.11 Síntoma – Alto esfuerzo físico de los trabajadores……45
Figura 3.12 Organigrama de la bodega……..55
Figura 3.13 Perspectiva de los galpones……..61
Figura 3.14 Porcentaje de la distribución del espacio en la bodega…….64
Figura 3.15 Porcentaje de la distribución del espacio en las otras áreas ocupadas en la bodega……...65
Figura 4.1 Símbolos usados en la gráfica de flujo de proceso……74
Figura 5.1 Distribución de una bodega……112
Figura 5.2 Clasificación ABC de artículos……118
Figura 5.3 Tipo de almacenamiento para artículos “A”……...119
Figura 5.4 Artículos “A” almacenados en Percha……120

Figura 5.5 Artículos “A” almacenados Volumétricamente……..121
Figura 5.6 Artículos “A” almacenados en Jaulas……..122
Figura 5.7 Tipo de almacenamiento para artículos “B”……123
Figura 5.8 Artículos “B” almacenados en Percha……124
Figura 5.9 Artículos “B” almacenados Volumétricamente……..125
Figura 5.10 Artículos “B” almacenados en Jaulas……..126
Figura 5.11 Tipo de almacenamiento para artículos “C”……...128
Figura 5.12 Diagrama de la Distribución Física Propuesta……..134
Figura 5.13 Modelo de áreas de Predespacho……..139
Figura 5.14 Diagrama de la Distribución de artículos en la bodega……143
Figura 5.15 Codificación de Ubicaciones en la bodega……148
Figura 5.16 Modelo de bodega para alquilar……..169

INDICE DE TABLAS

 # Pag.

Tabla 1	Sucursales de la Empresa 1	21
Tabla 2	Personal del Departamento de Operaciones	29
Tabla 3	Tiempos de entrega de mercadería importada	50
Tabla 4	Tipos de productos que comercializa la empresa	52
Tabla 5	Productos con sus dimensiones, volumen y peso	54
Tabla 6	Plantilla de Personal de la Bodega	57
Tabla 7	Dimensiones, altura y volumen de los Galpones	60
Tabla 8	Espacio ocupado por las Áreas de la Bodega	63
Tabla 9	Espacio ocupado por otras Áreas en la Bodega	64
Tabla 10	Porcentaje de Perchas ocupadas por marcas	66
Tabla 11	Porcentaje de espacio de almacenamiento Volumétrico ocupado por marcas	66
Tabla 12	Cantidad de Perchas en la Bodega	67
Tabla 13	Equipos usados en la bodega	68
Tabla 14	Utilización de los equipos usados	69
Tabla 15	Distancias que deben recorrer los productos por marcas	88
Tabla 16	Matriz de Selección de Procesos	94
Tabla 17	Matriz de Selección de Procesos con valores totales	95
Tabla 18	Criterios para el mejoramiento y las acciones a desarrollar	114
Tabla 19	Resumen de Distribución Actual de Áreas y Capacidad de Almacenamiento	115
Tabla 20	Artículos “A”, almacenados en Percha y clasificados por marca y # de ítems	120
Tabla 21	Artículos “A”, almacenados Volumétricamente y clasificados por marca y # de ítems	121
Tabla 22	Artículos “A”, almacenados en Jaulas y clasificados por marca y # de ítems	122

Tabla 23 Artículos “B”, almacenados en percha y clasificados por marca y # de ítems……..……124
Tabla 24 Artículos “B”, almacenados volumétricamente y clasificados por marca y # de ítems……..……125
Tabla 25 Artículos “B”, almacenados en jaulas y clasificados por marca y # de ítems……..……126
Tabla 26 Cantidad de pallets necesaria para el área de Picking Stock……..……131
Tabla 27 Distribución Actual vs. Distribución Propuesta……135
Tabla 28 Resultados de la Propuesta en Perchas y Almacenamiento Volumétrico……...……..……141
Tabla 29 Distribución de la Capacidad de Almacenamiento para cada tipo de artículo en la bodega……..……143
Tabla 30 Reducción de las Distancias Recorridas en la bodega por Marcas ……..……..……145
Tabla 31 Codificación de Ubicaciones en la bodega……146
Tabla 32 Proceso de Almacenamiento Actual vs. Mejorado……...151
Tabla 33 Proceso de Despacho mediante Retiro Personal Actual vs. Mejorado……..……152
Tabla 34 Proceso de Despacho mediante Entrega a Domicilio Actual vs. Mejorado……..……154
Tabla 35 Proceso de Despacho mediante Transferencias a Sucursales Actual vs. Mejorado……..……155
Tabla 36 Recursos Humanos Necesarios……...156
Tabla 37 Descripción de Perchas necesarias……157
Tabla 38 Materiales necesarios para el Cercado de Áreas……160
Tabla 39 La adecuación de la Infraestructura de la bodega……161
Tabla 40 Equipos Necesarios……162
Tabla 41 Costo de la Inversión……163
Tabla 42 Costos de Inversión en Activos Fijos……..164
Tabla 43 Costos de Inversión en Activos Intangibles……...165
Tabla 44 Nuevos Gastos Operativos a incurrir……..166
Tabla 45 Costo Logístico Adicional por alquiler de bodega……171
Tabla 46 Costo de alquiler de Bodega (Opción 1)……172
Tabla 47 Costo de alquiler de Bodega (Opción 2)……173
Tabla 48 Flujo de Caja Proyectado Anual (Opción 1)……..…..175
Tabla 49 Flujo de Caja Proyectado Anual (Opción 2)……...176